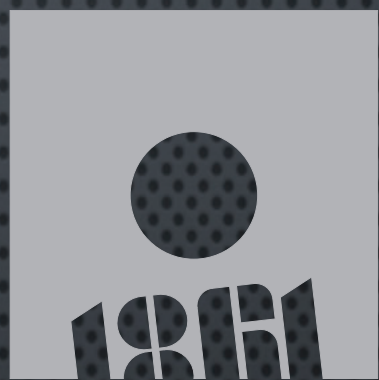


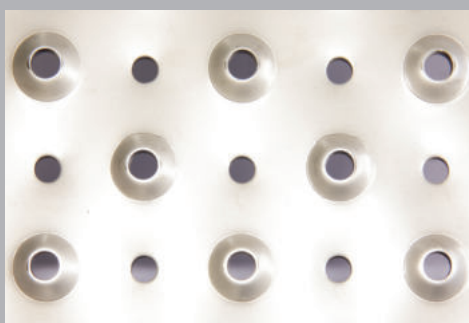
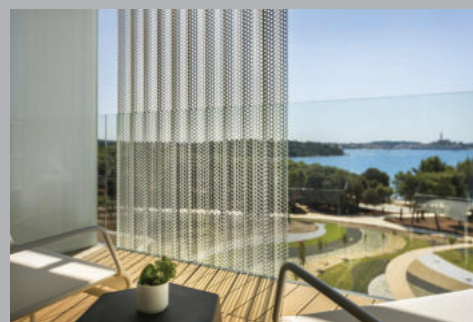
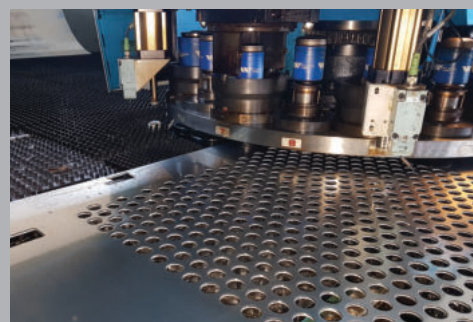


- SCHIAVETTI
- Lamiere
- forate

CATALOGUE

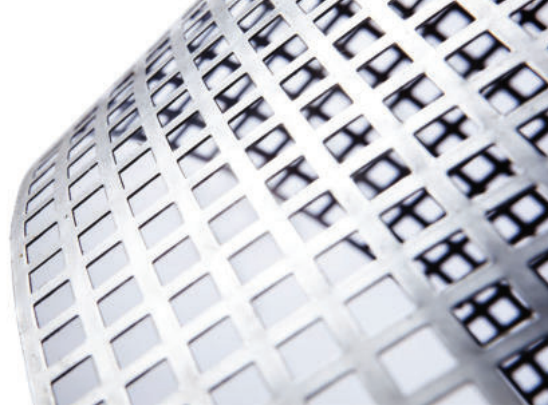
Quando la tradizione sposa l'innovazione...

Quand la tradition se marie avec l'innovation...





• SCHIAVETTI
• Lamiere
• forate



Dépuis 1861, SCHIAVETTI est un référent important pour le marché de la transformation du métal. SCHIAVETTI Lamiere forate produit plus de 1,7 million de mètres carrés de tôles perforées par an, dans les formats et les matériaux demandés par les clients, qui sont exportés dans plus de 50 pays. Les employés de SCHIAVETTI Lamiere forate travaillent avec compétences élevées, expérience, enthousiasme et passion. A côté du produit plat traditionnel, fourni dans un très riche assortiment dans notre catalogue et aussi personnalisé, SCHIAVETTI Lamiere forate peut fournir des processus tels que la coupe, la flexion, la soudure, le glissement de bobine, la peinture, l'anodisation. Le bureau technique peut aider les clients avec des informations techniques adéquates sur le choix des matériaux et le processus de fabrication.



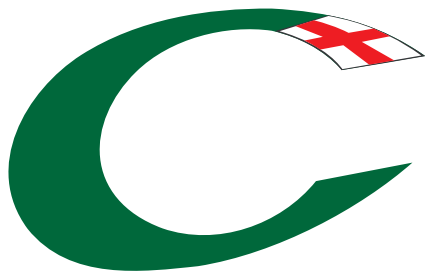
1938

SCHIAVETTI Lamiere forate, afin d'offrir à ses clients un service complet qui comprend également l'installation et la fixation du boîtier métallique, travaille en partenariat avec des entreprises spécialisées.

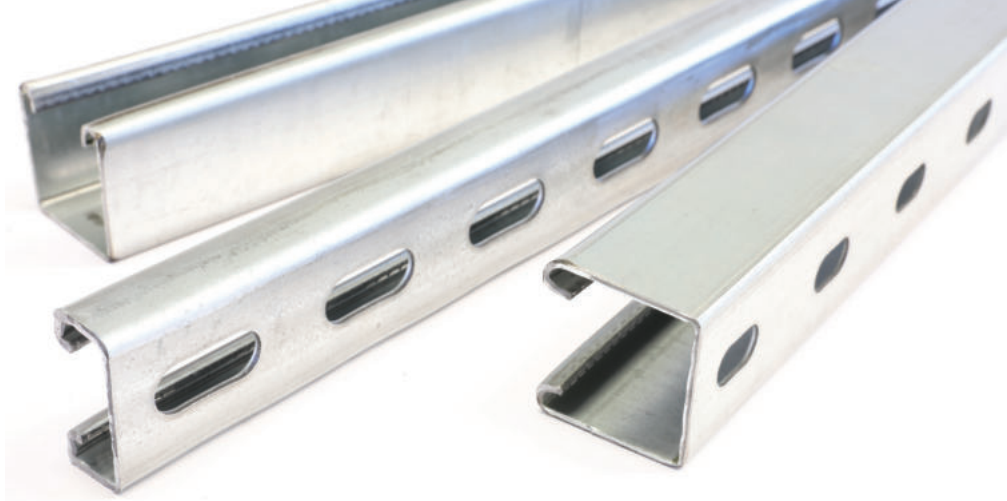
Notre production

Dans un lieu d'environ 15.000 mètres carrés situé à Stazzano (Alessandria), nos opérateurs travaillent sur des presses, aplatisseurs et machines de dernière génération (marques Soenen, Schuler, Ungerer, ect.). La vaste gamme de produits dans notre dépôt nous permet de répondre rapidement à tout type de demande ou de répondre à tous les besoins. Schiavetti a plus de 400 moules, entièrement fabriqués dans son propre atelier interne, par personnel qualifié avec expérience et compétence spécifiques. L'usine est à quelques kilomètres de la sortie de l'autoroute A7 Serravalle Scrivia (Vignole B./Arquata S. pour les camions), une voie d'accès rapide à Milan, Gênes et Turin.





PROFILATI LEGGERI
SCHIAVETTI



PROFILATI LEGGERI SCHIAVETTI est une Division de la SCHIAVETTI Lamiera forate, spécialisée dans la production de Profils Métalliques.

Dans le cours des années la Société a développée 4 secteurs:

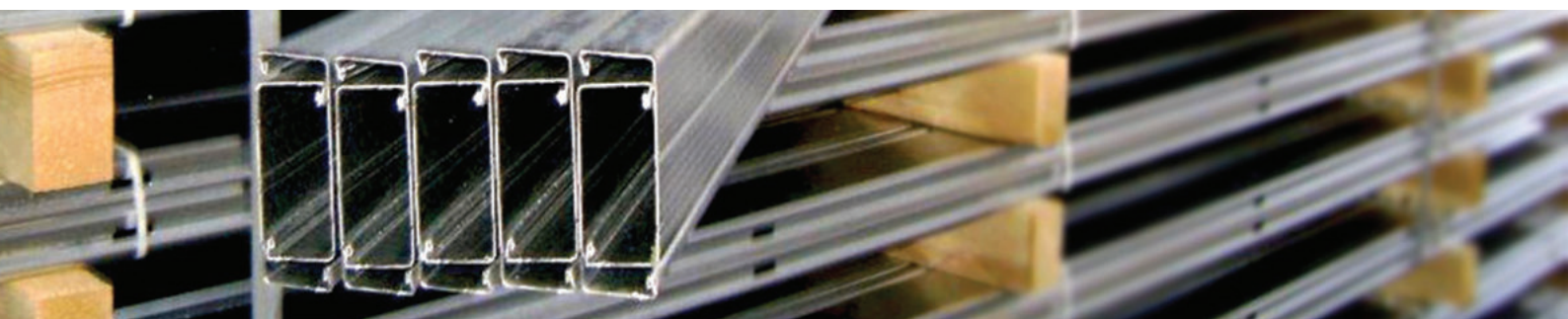
- profilés métalliques pour plaques de plâtre;
- profilés métalliques pour ancrage/fixation pour le secteur hydraulique/électrique;
- profils métalliques pour métaux en feuilles encastrés ou forges;
- profils métalliques spéciaux selon les spécifications des clients.

La recherche constante de normes de qualité et de service plus élevées, a permis à PROFILATI LEGGERI SCHIAVETTI de développer une présence importante sur les marchés internationaux.

La possibilité de travailler des bandes en acier galvanisé, en acier brut, en acier inoxydable et en aluminium – d'une épaisseur de 0,5 mm à 4 mm – fait de PROFILATI LEGGERI SCHIAVETTI un partenaire idéal pour les clients exigeant des standards techniques élevés.

Notre production

Dans l'usine de Silvano d'Orba (AL) d'environ 4.000 mètres carrés, les profils métalliques sont réalisés jusqu'à une épaisseur maximale de 4 mm en acier brut et de 3 mm en acier inoxydable. La présence de techniciens experts, ainsi que le soutien technique du siège de SCHIAVETTI Lamiera forate, à Stazzano, ont permis une évolution constante des standards techniques de la PROFILATI LEGGERI SCHIAVETTI. La présence de 7 machines pour profilés et de centaines de rouleaux est capable de satisfaire les demandes les plus particulières de profilés métalliques; la possibilité de réaliser des moules de poinçonnage chez SCHIAVETTI Lamiera forate, représente pour le client une opportunité unique dans le vaste monde des profileurs métalliques.



Notre mission

Notre mission est de comprendre les besoins du client afin de pouvoir le diriger vers la solution la plus agréable et la réaliser correctement.

Toutes les personnes qui travaillent dans notre organisation sont constamment formées pour être au service de cette mission.

SCHIAVETTI Lamiera forate poursuit et réalise le but de fournir à ses clients des produits de qualité, répondant parfaitement à leurs besoins en termes de temps, quantité et coûts.

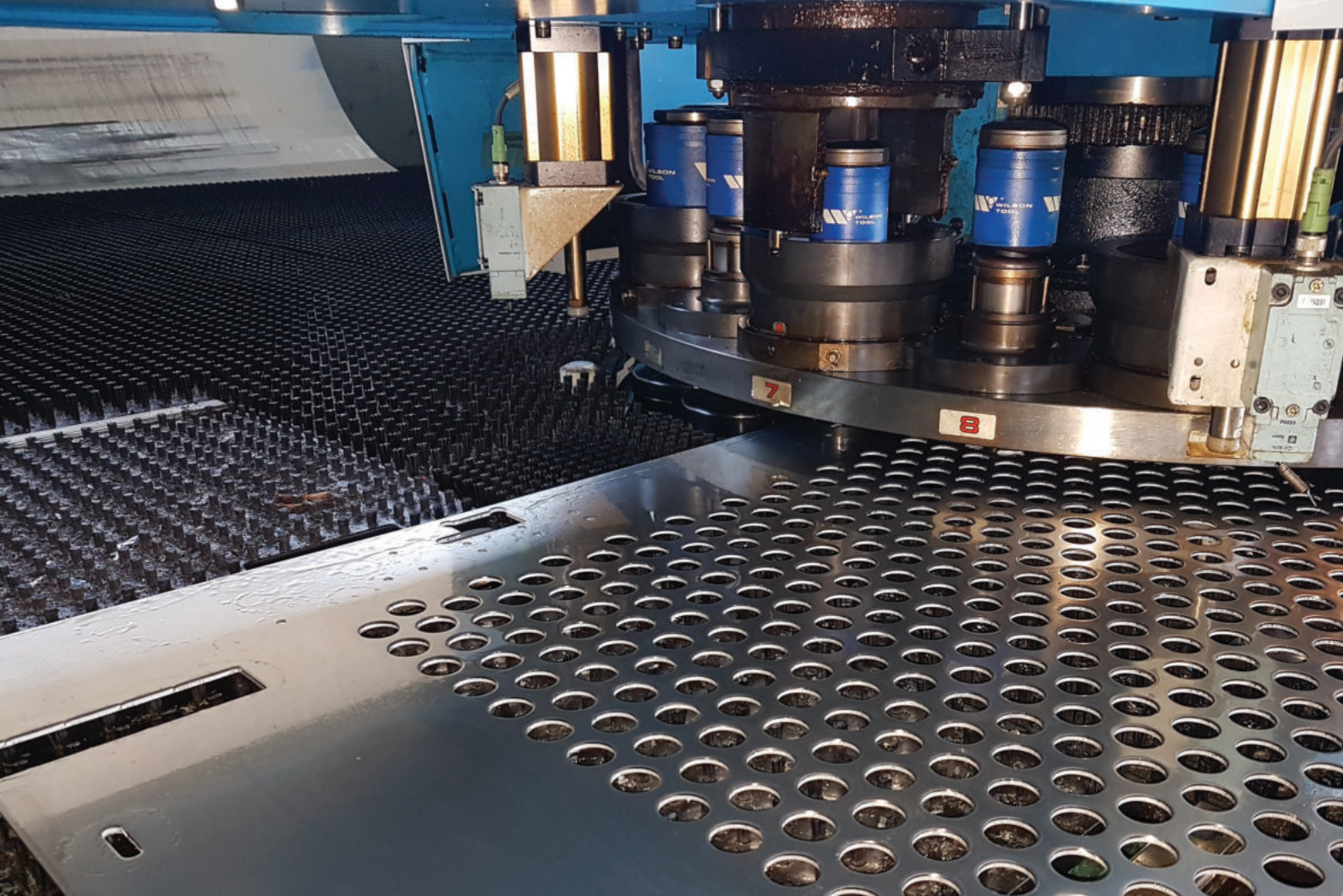
L'amélioration de tous les processus de l'entreprise est pratiquée à tous les niveaux de la structure avec constance et dévouement pour répondre aux attentes d'un marché en évolution.

L'importance de la sécurité au travail, de l'éthique des relations avec le personnel et de la chaîne de production sont aussi importantes que la qualité du produit final et la satisfaction de nos clients et ne doivent pas être interprétées seulement comme des obligations réglementaires, mais comme un comportement approprié pour le respect des droits naturels des personnes.

CERTIFICATIONS



- **ISO 9001:2015 Certification**
delivrée par Bureau Veritas
- **Certification ISO 45001:2018**
delivrée par Bureau Veritas
- **Certification NF**
delivrée par le français CSTB
- **Marque CE**



NOS PROCÉDÉS DE PRODUCTION

Une **tôle perforée** est une tôle comportant sur sa surface un ensemble de trous disposés rationnellement et obtenus par découpage, c'est à dire, perforation à froid par l'action de poinçons et d'une matrice. Le diamètre des trous obtenus par perforation est normalement supérieur ou égal à l'épaisseur de la tôle. La fabrication industrielle des tôles est régie par la norme ISO 10630, qui précise les tolérances et les modalités de leur contrôle. **SCHIAVETTI Lamiera forate srl utilise des presses à perforer à outils larges et presses à perforer à petits outils.** La différenciation des procédés de perforation permet à l'entreprise de traiter différents types de matières premières: **acier au carbone, acier inoxydable, acier galvanisé, aluminium brut et peint, corten, magnelis, titane.**



Les presses à perforer à outils larges sont ainsi définies par le montage d'outils larges, c'est à dire, d'outils qui à chaque coup de presse et avancement, font une ou plusieurs rangées de perforations sur toute la largeur de la tôle ou de la bobine. Les presses sont équipées, en amont, avec une derouleur qui fait avancer automatiquement le rouleau, et en aval avec une cisaille-guillotine, une planeuse et un enrouleur. Dans ce cas, nous parlons d'une ligne de perforation où tous les procédés sont automatiques et non manuels, et où les caractéristiques de chaque traitement sont définies par un terminal.

Les presses à perforer à petits outils sont par définition prévues pour le montage d'outils d'une largeur inférieure à celle de la tôle à perforer, et par conséquent la perforation est réalisée par plusieurs passages successifs. La production industrielle de tôles perforées est commencée sur ce type de presses lorsque la technologie ne permettait pas de meilleures performances. Elles sont irremplaçables pour les perforations difficiles, où la forme des zones perforées ne permet pas l'utilisation d'outils larges, quand la puissance par poinçon doit être élevée ou pour séries limitées. Leur limite est qu'elles ne peuvent oeuvrer que de tôles.

La **perforation** provoque des contraintes à l'intérieur de la tôle perforée qui provoquent des ondulations, il est donc toujours nécessaire de la soumettre ultérieurement à une opération de planage.



SCHIAVETTI Lamiera forate utilise des **planeuses à rouleaux multiples**: leur principe de fonctionnement est de déformer et détendre graduellement la tôle par le passage entre deux groupes de cylindres, l'un inférieur et l'autre supérieur, décalés l'un par rapport à l'autre. La présence de grands bordures non perforées, des réserves, ou si la barrette des trous est égale ou inférieure à l'épaisseur de la tôle, il est plus difficile d'obtenir une bonne planarité.



AU DELA' DE LA PERFORATION

SCHIAVETTI Lamiera forate peut effectuer tous travaux de parachèvement.

Cisaillage

Le cisaillage des tôles perforées est un procédé qui permet de réaliser le découpage selon les dimensions demandées par le client. Le cisaillage utilise des cisailles à guillotine et il est nécessaire en cas de mesures différentes des tôles de production ou en cas de très petites tolérances dimensionnelles.

Entaille

L'entaille est l'un des procédés de coupe mécanique les plus utilisés dans le traitement des tôles perforées. C'est l'enlèvement des bords de la tôle qui doit être pliée des quatre côtés. Les bords ainsi entaillés permettent d'éviter les interférences entre les volets lors de la phase de flexion.





Mise en peinture

Les tôles perforées peuvent être mise en peinture pour raison esthétiques ou pour avoir une meilleure protection contre l'oxydation. La couche de vernis forme une barrière qui isole les matériaux des agents externes corrosifs. Pour la mise en peinture on utilise poudre epoxy (pour l'intérieur) ou polyester (à l'extérieur). Si nécessaire, on peut donner aux client un certificat de résistance au feu.

Pliage

Le pliage est la modification de la forme de la tôle perforée au moyen d'une action de flexion. Il est réalisé sur des tôles de tous les matériaux suffisamment plastiques pour ne pas provoquer de fissures au niveau des plis. La machine à cintrer la plus couramment utilisée est une presse à cintrer avec montants, c'est-à-dire avec une poutre mobile verticalement.

Dégraissage

Pour éliminer les résidus du lubrifiant utilisé pendant la perforation, il est possible de dégraisser les tôles en les immergeant dans des cuves contenant des solutions alcalines ou acides à une température de 70-80° C.

Découpage avec laser et trous de fixation

Les traitements au laser peuvent être considérés comme le procédé non conventionnel principal. Ils permettent de finir les tôles perforées avec des trous de fixation, des coupes de périmètre, des parures, des motifs décoratifs, selon les besoins du client.

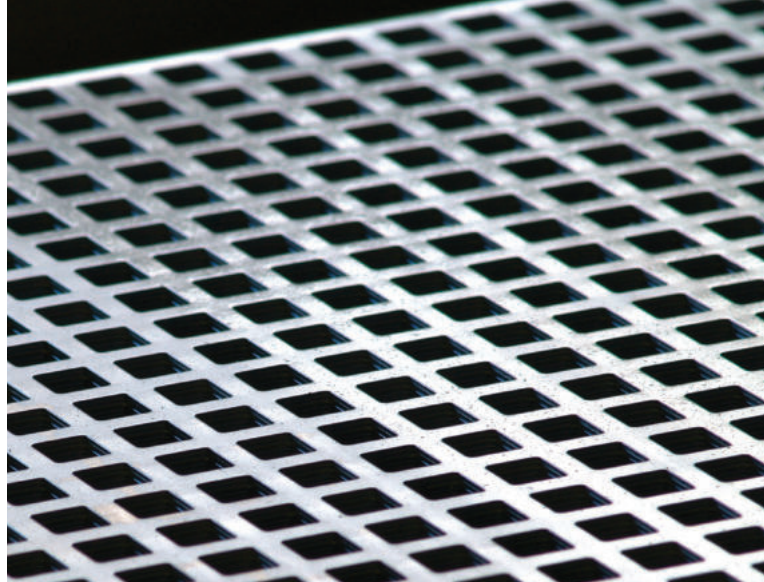
Anodisation

L'anodisation est un procédé électrolytique par lequel on provoque une croissance accélérée d'une couche d'oxyde sur la surface des tôles en aluminium. Est utilisée pour améliorer l'aspect et pour augmenter la résistance à la corrosion. On immergent les tôles dans des bains d'acides. Le passage de courant électrique provoque la formation d'oxydes anodiques sur leur surface. Les couleurs les plus demandées sont le bronze et l'or, à côté du naturel.



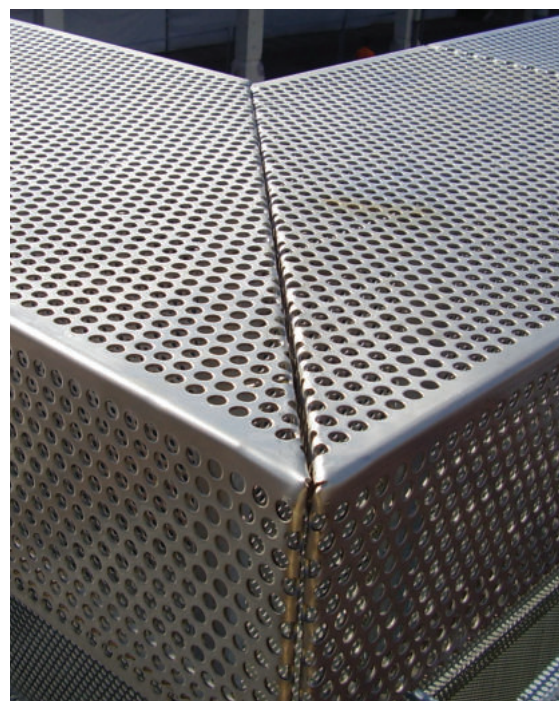
Pour plus de détails techniques sur nos procédés, il est possible de télécharger le manuel Tôles Perforées Reinseignements Techniques.

Pour plus de détails sur les matières premières, il est possible de télécharger le manuel Tôles Perforées Matières Premières.



DOMAINES ET APPLICATIONS

Les tôles perforées SCHIAVETTI peuvent être utilisées dans d'innombrables domaines et permettent d'améliorer chaque type de produit fini de manière innovante grâce à la polyvalence de la production et l'utilisation de nombreux matériaux de haute qualité.



Architecture

Le revêtement métallique est largement utilisé dans l'architecture contemporaine. Les matériaux utilisés sont principalement l'aluminium, l'acier inoxydable, le corten. L'utilisation de tôles perforées donne une perception différente des volumes au-dessus. Les utilisations concernent, par exemple, les façades, les parapets, les marches, les comptoirs.

Insonorisation

La tôle perforée appliquée au secteur de l'insonorisation contribue à résoudre les problèmes acoustiques tant dans l'environnement urbain externe que dans l'environnement interne. Le panneau insonorisant permet de créer une isolation acoustique avec des applications qui vont de l'architecture (autoroute) à l'industrie (insonorisation des équipements de production technologiques).

Filtration

La tôle perforée est une composante fondamentale des systèmes de filtration, formant le noyau des supports de filtration. Les filtres réalisés avec des plaques perforées sont utilisés pour la filtration de l'air, de l'eau, des liquides industriels et sont appliqués par exemple dans des impacts productifs dans le secteur alimentaire, dans l'industrie des différents secteurs, plantes écologiques et stations d'épuration.

Cabines électriques

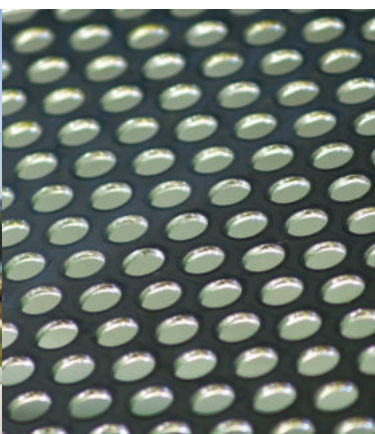
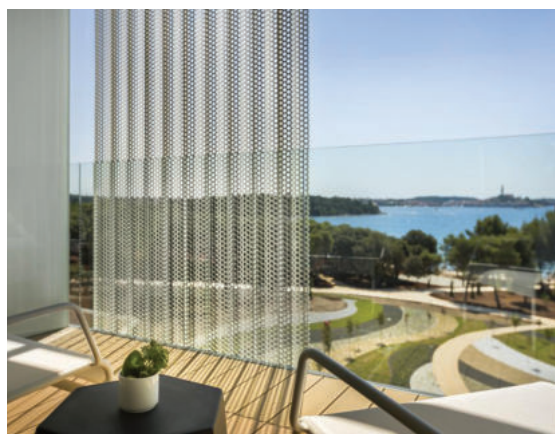
Les tôles perforées sont très utilisées dans le secteur électrique pour la construction d'unités de contrôle, de cabines et de panneaux électriques. La tôle perforée permet à un appareil électrique d'être ventilé selon le rapport entre le diamètre du trou et leur interaxe (vide).

Industrie

Le secteur industriel offre d'innombrables possibilités pour l'application de tôles perforées. Machines et équipements pour les secteurs alimentaire, vinicole, laitier, chimique, pharmaceutique et biomédical ont une large utilisation de tôles d'acier inoxydable perforées. D'autres secteurs tels que l'électrotechnique, l'ingénierie des installations et la thermique font un usage intensif des tôles perforées dans les matériaux, les épaisseurs et les trous les plus divers.

Luminaire

La combinaison de lumière et ombre, la transparence offerte et les innombrables possibilités de design permettent aux tôles perforées d'être très appréciées et utilisées dans l'industrie de l'éclairage. La tôle perforée est utilisée pour la construction de lampes, de lustres, de plafonniers, de composants d'ameublement, de points lumineux dans les environnements résidentiels et industriels.



Agriculture

Grâce à la capacité de ventilation offerte par les tôles perforées, d'innombrables applications sont également possibles dans le domaine agricole. La tôle perforée est normalement courbée, façonnée et peinte pour répondre aux besoins substantiels (procédés de séchage par échange de chaleur ou masques de tracteur) et aux exigences esthétiques du marché. La tôle perforée est principalement utilisée dans les machines agricoles, les garnitures pour les tracteurs, les séchoirs, les tamis, l'apiculture.

Amenagement urbain et naval

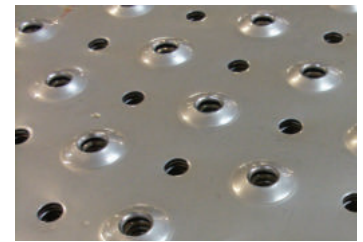
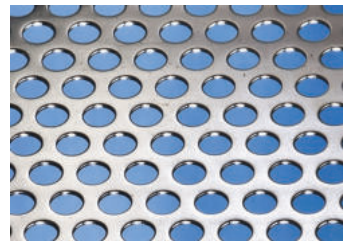
Les tôles perforées sont utilisées pour la réalisation d'applications architecturales relatives à l'aménagement urbain ou dans le secteur naval. Les tôles perforées sont utilisées pour la réalisation de nouvelles structures et pour le réaménagement, permettant de modifier radicalement l'esthétique de l'environnement dans lequel elles sont appliquées. Les tôles perforées sont utilisées, par exemple, pour la construction de bancs, paniers, gradins, jardinières.

Acoustique

L'utilisation de tôles perforées dans le domaine acoustique contribue à l'amélioration de la diffusion du son et à l'amélioration esthétique de l'objet sur lequel elle est appliquée. La tôle perforée est utilisée comme support de protection externe, s'adaptant aux différentes et plus imaginatives designs pour haut-parleurs et microphones.

Portes, volets, portails

Les tôles perforées sont utilisées pour la réalisation de portes, volets ou portails. La tôle perforée combine des caractéristiques substantielles de résistance et de protection aux aspects esthétiques grâce aux différents matériaux utilisés. Les innombrables possibilités de réalisation et d'ouvrabilité de la tôle perforée contribuent à rendre pratiquement illimités les domaines d'application.



Amenagement commercial

En combinant des aspects extérieurs avec des aspects fonctionnels, la tôle perforée est très utilisée comme composant de l'aménagement commercial, des magasins, des salles d'exposition et des points de vente. La tôle perforée est très utilisée sous la forme de chaises, de cloisons, de tables, de bibliothèques, de boîtes de rangement, d'étagères, de chariots, de comptoirs réfrigérés et de panneaux d'affichage.

Cabines de peinture

Faisant partie du secteur industriel, celui des cabines de peinture utilise largement les tôles perforées. L'utilisation va des systèmes de filtration aux tables d'aspiration (comme le venturi), des grilles aux supports et chariots. La capacité de filtration et le taux de vide total des tôles perforées assurent le respect des paramètres fonctionnels dans le processus de peinture.

Automobile

L'industrie de l'automobile utilise les tôles perforées pour les grilles pour les haut-parleurs, les composants pour le système de climatisation et de ventilation, les composants pour l'airbag, les masques pour les tracteurs et les silencieux, qui exigent de la précision et de la qualité. La combinaison des aspects esthétiques et fonctionnels fait de la tôle perforée un élément important de l'industrie de l'automobile.

Ameublement interieur

La tôle perforée combine des caractéristiques de transparence, de solidité et d'économie dans l'architecture intérieure contemporaine. Grâce à la maniabilité extrême et la facilité d'installation de la tôle perforée, les aspects esthétiques sont exaltés sans négliger les aspects structurels et fonctionnels. Par exemple, les plaques perforées sont utilisées pour la construction de chaises, de cloisons, de tables, de bibliothèques, d'étagères et de chariots.

Electromenager

Dans le secteur domestique et industriel, la tôle perforée est principalement en acier inoxydable. En combinant les aspects fonctionnels aux aspects esthétiques, avec des réalisations de design, la tôle perforée est utilisée pour la réalisation de réfrigérateurs, hottes aspirantes, paniers pour lave-linge, filtres pour lave-vaisselle, fours, micro-ondes et hachoirs.

Traitement de l'air et de l'eau

La tôle perforée, grâce à ses caractéristiques fonctionnelles, est très appréciée dans le secteur du traitement de l'air et de l'eau. La plaque perforée est utilisée dans les grilles d'aspiration, dans les systèmes de filtration contribuant à améliorer le confort des pièces. Les éléments qu'ils utilisent le plus sont les poêles, les radiateurs, les climatiseurs et les ventilateurs.



NOTES SUR LES PRODUITS

SCHIAVETTI Lamiera forate srl produits trois types de tôles perforées:

1. **Produits de stock**, disponibles sans limitation de quantité (indiqués avec •)
2. **Produits disponibles avec quantités minimum** à commander (indiqués avec ▲)
3. **Produits personnalisés**, une large gamme de produits modifiables par type de matériaux, épaisseur, trou et formats.

Ce catalogue fait référence aux éléments identifiés avec les versions • et ▲ disponibles dans les formats et matériaux suivants:

MATERIEL	1000 x 2000	1250 x 2500	1500 x 3000
Acier au carbon (acier doux)	• ▲	• ▲	• ▲
Acier galvanisé (Sendzmir)	• ▲	• ▲	• ▲
Acier inoxydable (AISI 304 – 316)	• ▲	• ▲	• ▲
Aluminium	• ▲	• ▲	• ▲

NORMES DE RÉFÉRENCE

Nous vous indiquons ci-dessous les normes de reference concernant les matériaux et la perforation.

MATERIEL	NORME DE RÉFÉRENCE TÔLES PERFORÉES
Acier au carbon (acier doux)	EN 10130, EN 10131, EN 10111, EN 10051, EN 10025, EN 10029
Acier galvanisé (Sendzmir)	EN 10346, EN 10143
Acier inoxydable (AISI 304 – 316)	EN 10088-1/2, EN 10051, EN 10029, EN ISO 9445
Aluminium	ISO 10630-7805/1-2

En ce qui concerne les tôles perforées dans les formats commerciaux, identifiées con • et ▲ suivent les caractéristiques suivantes:

- Bords sur les côtés dans le sens de la longueur: minimaux (ou commerciaux pour travail par passes)
- Bords sur les côtés dans le sens de la largeur: découpés (ou commerciaux pour travail par passes)
- Planéité: commerciale
- Tolérances sur la longueur: $-0 +10 \div 15$ mm
- Tolérances sue la largeur: compatible avec les tolérances des matériaux selon les normes EN

Les exigences particulières concernant les bords et/ou zones pleines, planéité et tolérances dimensionnelles réduites doivent être signalées au moment de la consultation.

De la même façon, les besoins particuliers concernant le pilage et l'emboutissage en phase de façonnage doivent être indiquées afin de choisir la matière première appropriée. Pour tous ces devis ou toute autre information n'hésitez pas à contacter notre équipe commerciale.

TROUS RONDS

Tôles perforées 1000 x 2000 mm

TROUS RONDS		ACIER AU CARBON (Acier doux)											ACIER GALVANISÉ (Sendzimir)					ACIER INOXYDABLE (AISI 304)							ACIER INOXYDABLE (AISI 316)				ALUMINIUM				VIDE	PAGE
R	T	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	5	6	8	10	0,5	0,75	1	1,5	2	0,5	0,6	0,8	1	1,5	2	3	0,8	1	1,5	2	0,8	1	1,5	2		
0,5	1,25	•																														15%	18	
0,5	1,5																	•													10%	18		
0,6	1,5																	•													15%	19		
0,8	1,5	•																•													26%	19		
0,8	2		•																	•											15%	20		
1	2	•	•	•											▲			•		•								▲			23%	20		
1	2,2																				•										19%	21		
1,2	2,5																				•										21%	21		
1,25	2,3	▲		•																											27%	22		
1,5	2,5	•	•	•	•													•			•							▲			33%	22		
1,5	2,6																			▲						▲					30%	22		
1,5	3			▲	•															▲	•	•					▲				23%	23		
1,75	3				▲																										31%	23		
2	2,5			▲																											58%	24		
2	3			•	▲	•									▲						▲							▲			40%	24		
2	3,5	•	•	•	•	•									•	▲		•		•	•	•					•	▲			30%	25		
2	4				▲	•																									23%	26		
2	4,5																					•									18%	26		
2,2	2,8		▲																												56%	27		
2,5	3,5					•														▲											46%	27		
2,5	4			•	•	•															•	▲									35%	28		
3	4		•	•	▲	•	▲											▲			▲										51%	28		
3	5	▲	•	•	•	•	•						•	•	•	•	•	•		•	•	•	•			▲		•	•	▲	33%	29		
3	6																							•							23%	30		
3,5	5					•	▲																								44%	30		
4	5				▲																										58%	31		
4	5,2																											▲				54%	31	
4	6	▲	•	•	•	•	•						▲	•	•	•	•	•		•	•	•	•				▲		•	▲	40%	32		
4	7																							▲	•						30%	33		
4	7,7							•																							24%	33		
5	6			▲											▲																63%	34		
5	7			•	•	▲									•						▲	▲						▲			46%	35		
5	7,5	▲											▲					▲	▲												40%	34		
5	8		•	•	•	•	•	•						•	▲	•	▲	•	•	•	•	•	•			▲	•	•	▲		35%	36		
5	10							▲																							23%	37		
5	U25			▲																											3%	37		
6	8															▲		▲													51%	39		
6	9		▲	•	•	•	•								•	•	•		•	•	•	•						▲			40%	38		
6	10							▲															•								33%	39		
6	12							•	▲																						23%	40		

TROUS RONDS

Tôles perforées 1000 x 2000 mm

TROUS RONDS		ACIER AU CARBON (Acier doux)										ACIER GALVANISÉ (Sendzimir)					ACIER INOXYDABLE (AISI 304)						ACIER INOXYDABLE (AISI 316)				ALUMINIUM				VIDE	PAGE		
R	T	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	5	6	8	10	0,5	0,75	1	1,5	2	0,5	0,6	0,8	1	1,5	2	3	0,8	1	1,5	2	0,8	1	1,5	2		
6,5	8												▲																			60%	41	
7	9					▲																▲										55%	41	
7	10			•																												44%	42	
8	9,5														▲																	64%	42	
8	10																					▲										58%	43	
8	11			•	•	▲									▲							▲										48%	43	
8	12		▲	•	•	•	•	•	•						•	•	•			▲	•	•	•	•			▲			▲	40%	44		
8	14										•																					30%	45	
8	15											▲																				26%	45	
10	14			•	•	•									▲	•	▲															46%	47	
10	15			•	•	•	•	•	•						•	•	•					•	•	•	•		▲	▲	▲		▲	40%	46	
10	16										▲																					35%	47	
10	17										•																					31%	48	
10	20											•																				23%	48	
12	16			•	•	•	•															•	▲									51%	49	
12	18				▲			▲	▲	▲																						40%	49	
12	20										▲	▲																				33%	50	
15	20			•	•	•	•									▲	▲					•	▲									51%	50	
15	23						•	•																								39%	51	
20	28			▲	•	•	•	•	•							▲	▲					•	▲						▲			46%	52	
20	30											▲																				40%	51	
25	35					•																▲										46%	53	
30	40						•															▲										51%	53	

Legenda

- Produits de stock
- ▲ Produits avec quantité minimum de commande
- ▲ Produits avec quantité minimum de commande/material

TROUS RONDS

Tôles perforées 1250 x 2500 mm

TROUS RONDS		ACIER AU CARBON (Acier doux)										ACIER GALVANISÉ (Sendzimir)					ACIER INOXYDABLE (AISI 304)							ACIER INOXYDABLE (AISI 316)				ALUMINIUM				VIDE	PAGE	
R	T	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	5	6	8	10	0,5	0,75	1	1,5	2	0,5	0,6	0,8	1	1,5	2	3	0,8	1	1,5	2	0,8	1	1,5	2		
1,5	2,5			▲																												33%	22	
2	3,5			•	▲											▲					▲							▲				30%	25	
3	5			•	•	•							•	▲	•	•	▲			▲	•	•						▲	▲	▲		33%	29	
4	6			•	•	▲	▲								•	•					▲							▲				40%	32	
5	7			▲											▲																	46%	35	
5	8			•	•	•	•						•		▲	•	•				•	•							▲	▲	▲		35%	36
6	8														▲							▲							▲			51%	39	
6	9			▲	•	•	▲								•	•	•						▲									40%	38	
6	15,6																												▲			13%	40	
7	9					▲																										55%	41	
8	12			•	•	•	▲									•	•				▲	▲							▲			40%	44	
10	14				▲	▲										▲	▲															46%	47	
10	15			•	•	•	•								•	•	•					•								▲		40%	46	
12	16				▲																											51%	49	
15	20				▲	•											▲															51%	50	
20	28				▲	•											▲															46%	52	

Tôles perforées 1500 x 3000 mm

TROUS RONDS		ACIER AU CARBON (Acier doux)										ACIER GALVANISÉ (Sendzimir)					ACIER INOXYDABLE (AISI 304)					ACIER INOXYDABLE (AISI 316)				ALUMINIUM				VIDE	PAGE			
R	T	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	5	6	8	10	0,5	0,75	1	1,5	2	0,5	0,6	0,8	1	1,5	2	3	0,8	1	1,5	2	0,8	1	1,5	2		
2	3,5														▲																	30%	25	
3	5			▲	▲	▲									•	•					▲	▲										33%	29	
4	6			•	•										▲																	40%	32	
5	7														•	▲																46%	35	
5	8			•	•	•									•	•	•				▲	▲										35%	36	
6	9				▲	▲										▲	▲															40%	38	
8	12				▲	▲									▲	▲						▲										40%	44	
10	14				▲												▲															46%	47	
10	15				•	•									▲	•	•															40%	46	
12	16			▲													▲															51%	49	
20	28					▲																										46%	52	

Legenda

- Produits de stock
- ▲ Produits avec quantité minimum de commande
- ▲ Produits avec quantité minimum de commande/material

TROUS CARRÉS

Tôles perforées 1000 x 2000 mm

TROUS CARRÉS	ACIER AU CARBON (Acier doux)	ACIER GALVANISÉ (Sendzimir)	ACIER INOXYDABLE (AISI 304)	ACIER INOXYDABLE (AISI 316)	ALUMINIUM	VIDE	PAGE
C U	0,5 0,75 1 1,5 2 3 4 5 6 8 10	0,5 0,75 1 1,5 2	0,5 0,6 0,8 1 1,5 2 3	0,8 1 1,5 2	0,8 1 1,5 2		
5 7	▲				▲	51%	55
5 7,5					▲ ▲	44%	55
5 8						39%	56
8 10						64%	56
8 12						44%	57
10 12					▲	69%	58
10 12,5						64%	57
10 14						51%	60
10 15					▲ ● ▲	44%	59
15 20						56%	60
20 25						64%	61
20 40						25%	61
30 60						25%	62
40 80						25%	62

Tôles perforées 1250 x 2500 mm

TROUS CARRÉS	ACIER AU CARBON (Acier doux)	ACIER GALVANISÉ (Sendzimir)	ACIER INOXYDABLE (AISI 304)	ACIER INOXYDABLE (AISI 316)	ALUMINIUM	VIDE	PAGE
C U	0,5 0,75 1 1,5 2 3 4 5 6 8 10	0,5 0,75 1 1,5 2	0,5 0,6 0,8 1 1,5 2 3	0,8 1 1,5 2	0,8 1 1,5 2		
5 7						51%	55
5 8						39%	56
8 10						64%	56
8 12						44%	57
10 12						69%	58
10 14						51%	60
10 15						44%	59
15 20						56%	60

Tôles perforées 1500 x 3000 mm

TROUS CARRÉS	ACIER AU CARBON (Acier doux)	ACIER GALVANISÉ (Sendzimir)	ACIER INOXYDABLE (AISI 304)	ACIER INOXYDABLE (AISI 316)	ALUMINIUM	VIDE	PAGE
C U	0,5 0,75 1 1,5 2 3 4 5 6 8 10	0,5 0,75 1 1,5 2	0,5 0,6 0,8 1 1,5 2 3	0,8 1 1,5 2	0,8 1 1,5 2		
10 15						44%	59

TROUS OBLONGS

Tôles perforées 1000 x 2000 mm

TROUS OBLONGS		ACIER AU CARBON (Acier doux)											ACIER GALVANISÉ (Sendzimir)					ACIER INOXYDABLE (AISI 304)					ACIER INOXYDABLE (AISI 316)				ALUMINIUM				VIDE	PAGE			
LR	Z	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	5	6	8	10	0,5	0,75	1	1,5	2	0,5	0,6	0,8	1	1,5	2	3	0,8	1	1,5	2	0,8	1	1,5	2			
4x20	16x25			•																									▲					38%	64
5x20	20x25				▲																								▲					38%	64

TROUS DÉCORATIFS – FORTOP

Tôles perforées 1000 x 2000 mm

DÉCORATIFS FORTOP		ACIER AU CARBON (Acier doux)											ACIER GALVANISÉ (Sendzimir)					ACIER INOXYDABLE (AISI 304)					ACIER INOXYDABLE (AISI 316)				ALUMINIUM				VIDE	PAGE		
FS	U	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	5	6	8	10	0,5	0,75	1	1,5	2	0,5	0,6	0,8	1	1,5	2	3	0,8	1	1,5	2	0,8	1	1,5	2		
8	9			•																								•					37%	66
9	16		▲	•																													34%	66
9	Z17																											▲					38%	67
19	15																											▲					41%	67
45	20		•																									▲	▲	▲			44%	68
FR	LL			▲																													18%	69
FR	LC			•																													18%	69

ADERSTOP

Tôles perforées 1000 x 2000 mm

ADERSTOP		ACIER AU CARBON (Acier doux)											ACIER GALVANISÉ (Sendzimir)					ACIER INOXYDABLE (AISI 304)					ACIER INOXYDABLE (AISI 316)				ALUMINIUM				VIDE	PAGE		
R	U	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	5	6	8	10	0,5	0,75	1	1,5	2	0,5	0,6	0,8	1	1,5	2	3	0,8	1	1,5	2	0,8	1	1,5	2		
8	30						•																•										5%	71

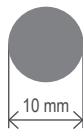
Tôles perforées 1250 x 2500 mm

ADERSTOP		ACIER AU CARBON (Acier doux)										ACIER GALVANISÉ (Sendzimir)					ACIER INOXYDABLE (AISI 304)					ACIER INOXYDABLE (AISI 316)				ALUMINIUM				VIDE	PAGE			
R	U	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	5	6	8	10	0,5	0,75	1	1,5	2	0,5	0,6	0,8	1	1,5	2	3	0,8	1	1,5	2	0,8	1	1,5	2		
8	30						•																										5%	71

TROUS RONDS

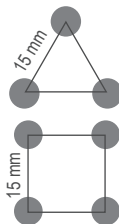


Forme et dimension des trous



R 10 – Rond - Symbole **R** suivi du diamètre de trou

Disposition et entraxes des trous



T 15 – 60° en quinconce - Symbole **T** suivi par l'entraxe entre les trous = 15 mm

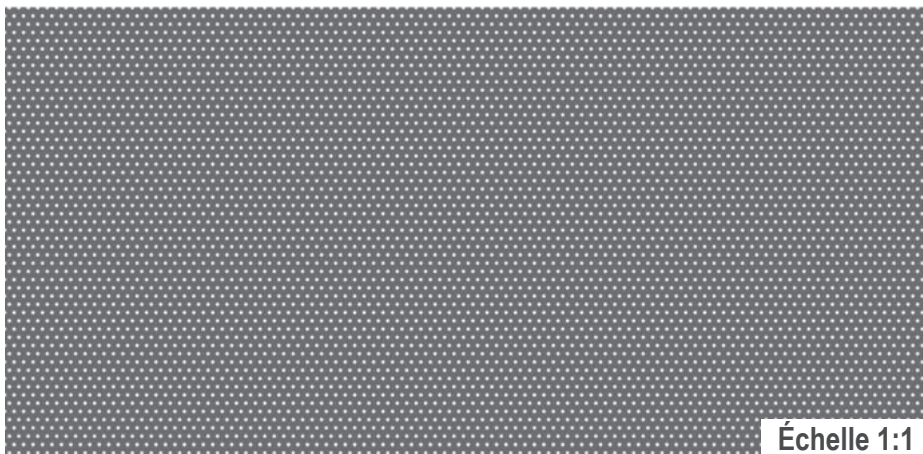
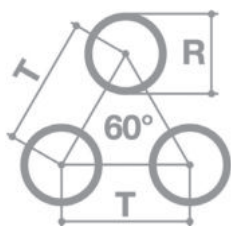
U 15 – 90° en ligne - Symbole **U** suivi par l'entraxe = 15 mm

Les trous ronds sont normalement requis dans la disposition de 60° (standard), également appelée en quinconce, parce qu'elle est caractérisée par une rigidité élevée de la tôle même si elle a un bon rapport de vide. La disposition en lignes parallèles (perforation en ligne) est disponible sur demande. Elle est normalement indiquée pour les meubles commerciaux, les panneaux d'affichage et les utilisations esthétiques (faux plafonds, façades de bâtiments, etc.)

Les **tôles à trous ronds** sont les plus répandues parmi les produits perforés, grâce à leur fonctionnalité mais aussi pour des applications esthétiques. Le trou rond est généralement le plus résistant. Ils sont fabriqués dans les matériaux métalliques les plus courants, à partir du trou de 0,5 mm de diamètre.

R 0,5

T 1,25



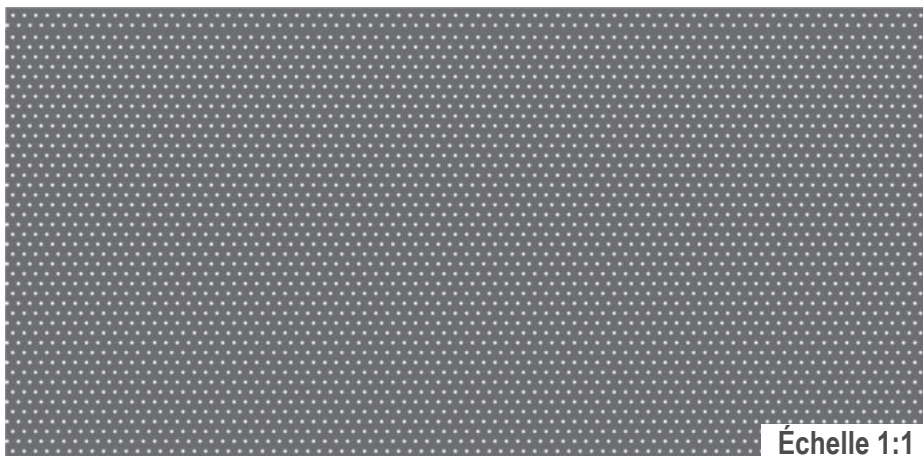
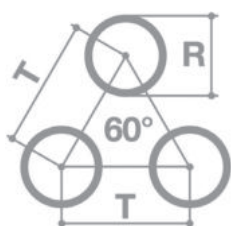
Échelle 1:1

TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 15%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	0,5

R 0,5

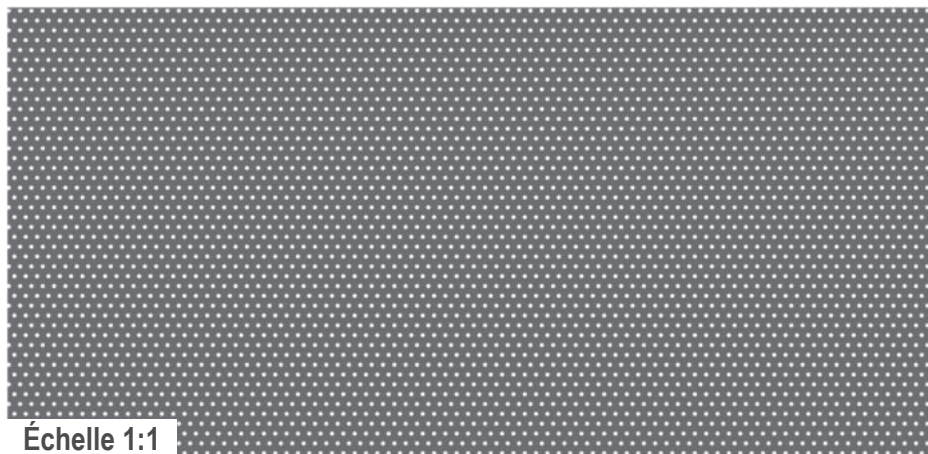
T 1,5



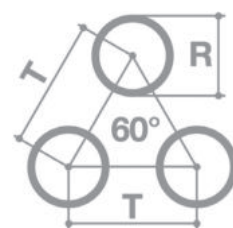
Échelle 1:1

TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 10%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	0,5

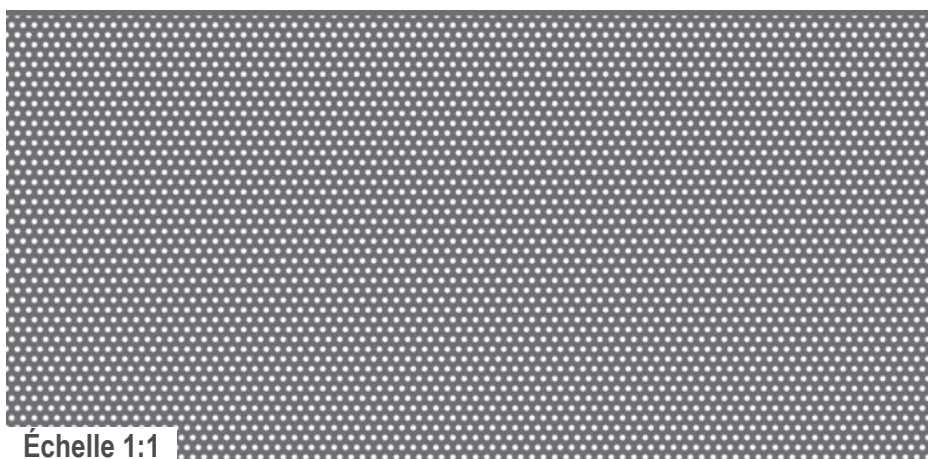


R 0,6
T 1,5

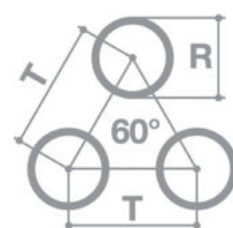


TROUS ROUNDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 15%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	0,5



R 0,8
T 1,5

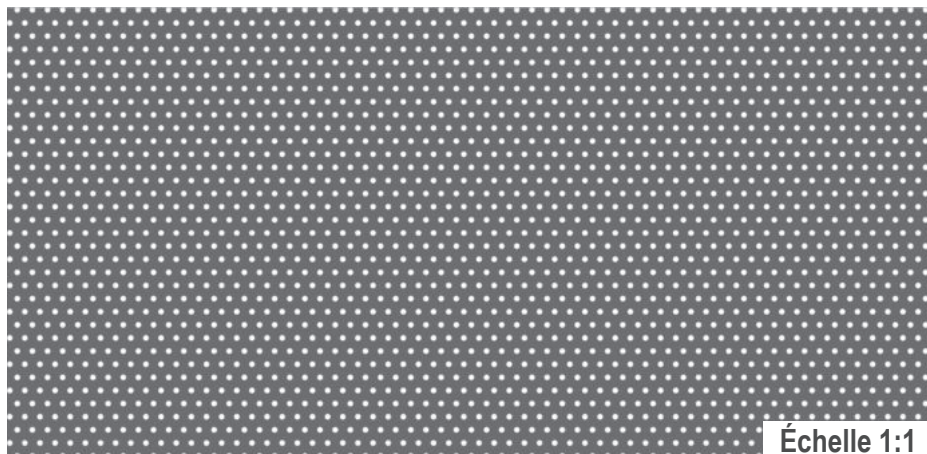
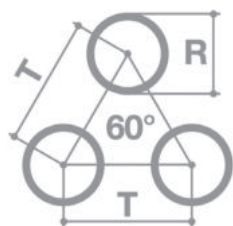


TROUS ROUNDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 26%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	0,5
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	0,5

R 0,8

T 2



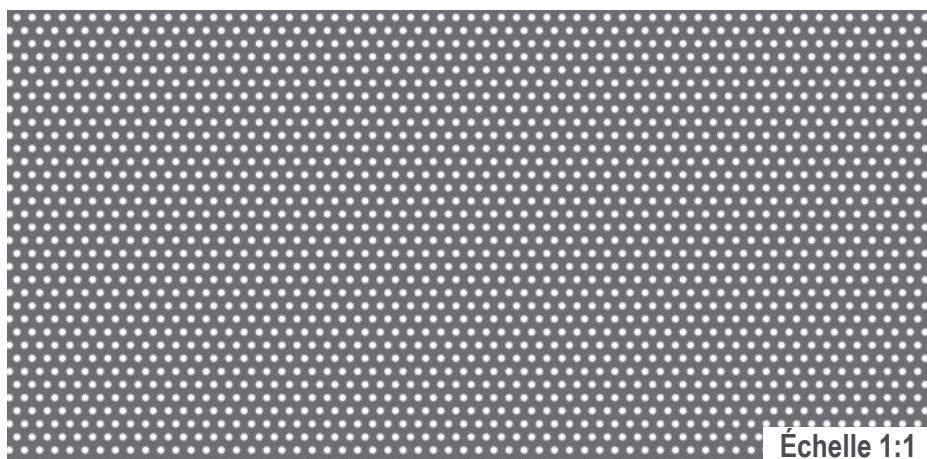
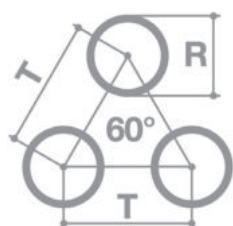
Échelle 1:1

TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 15%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	0,75
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	0,8

R 1

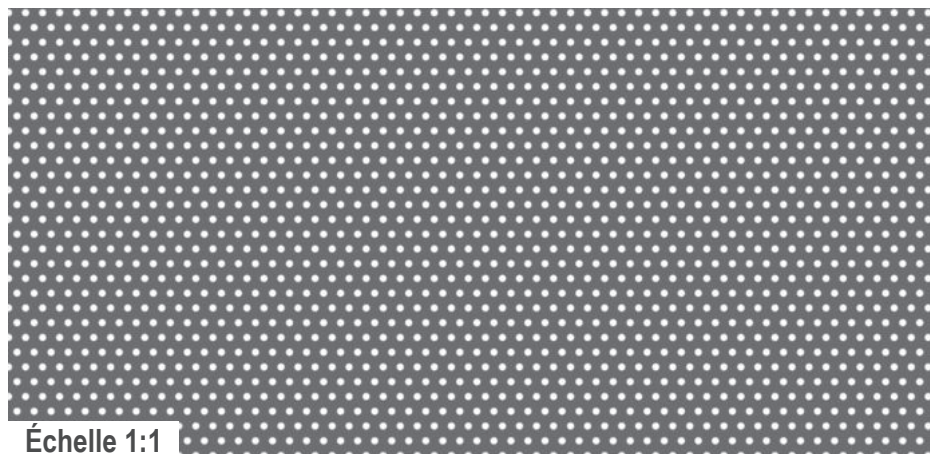
T 2



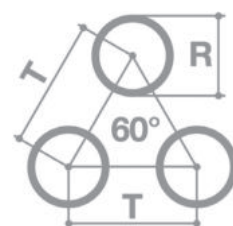
Échelle 1:1

TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 23%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	0,5 – 0,75 – 1
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	1
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	0,5 – 0,8
▲ Aluminium	1000 x 2000	1

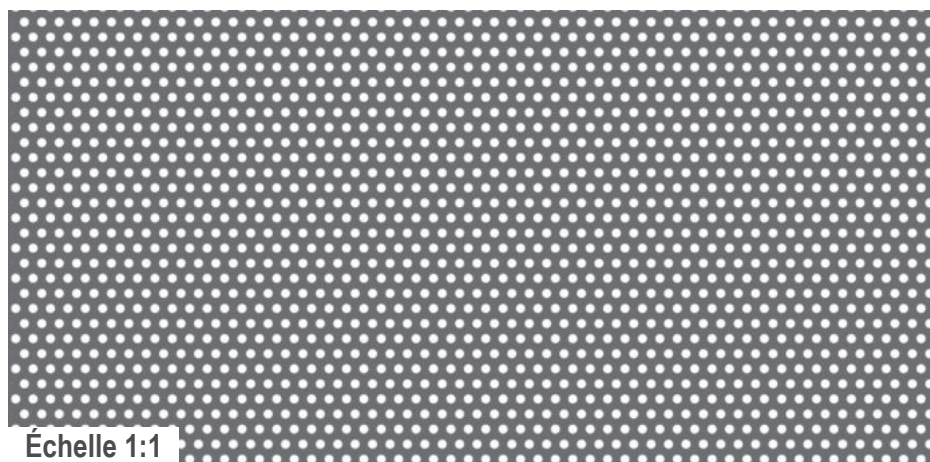


R 1
T 2,2

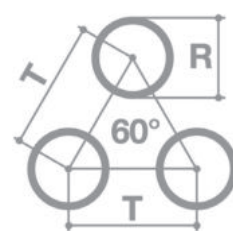


TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 19%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1



R 1,2
T 2,5

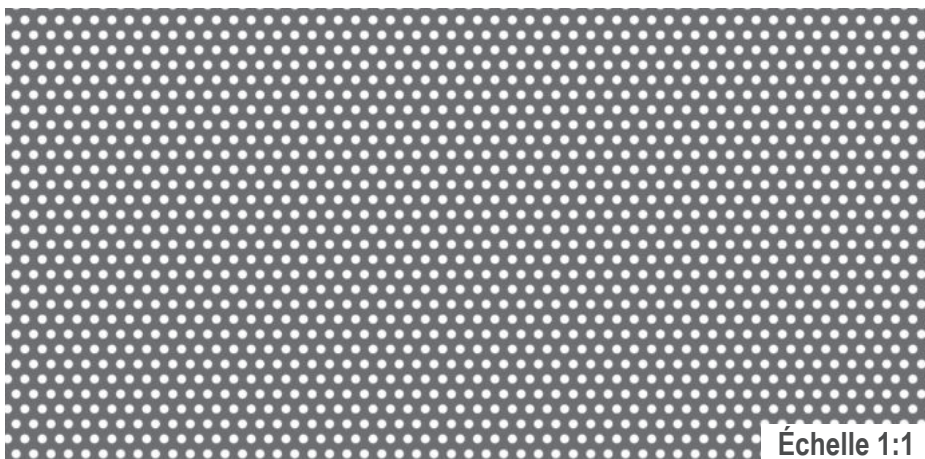
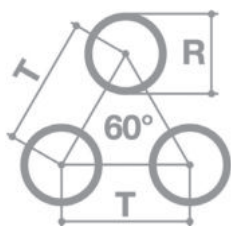


TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 21%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1

R 1,25

T 2,3



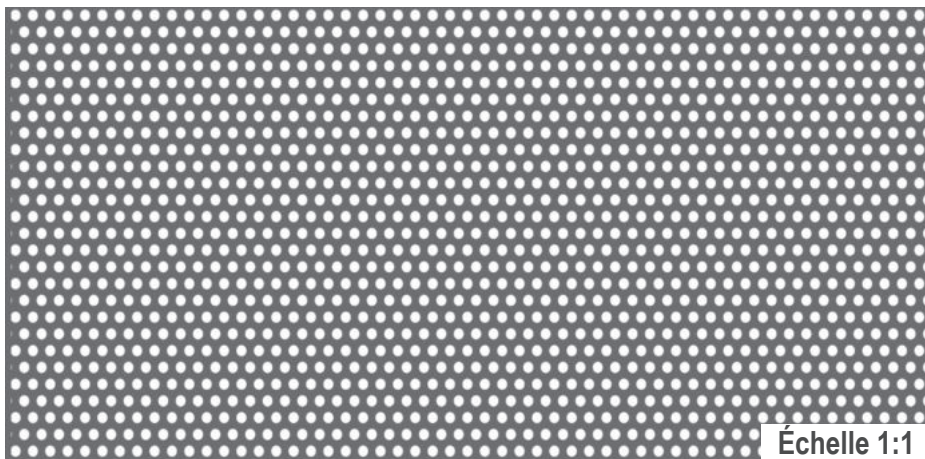
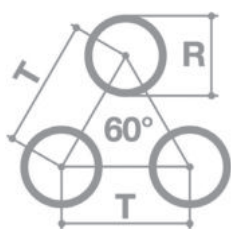
Échelle 1:1

TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 27%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	0,5
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1

R 1,5

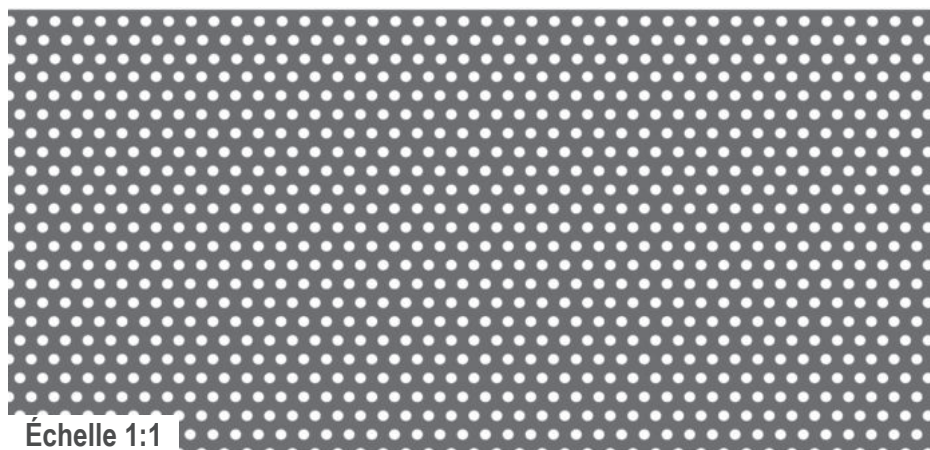
T 2,5 – T 2,6



Échelle 1:1

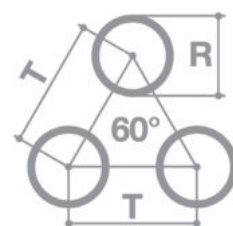
TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 33%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	0,5 – 0,75 – 1 – 1,5
▲ Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	1
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	0,5 – 1
▲ Aluminium	1000 x 2000	1
▲ Acier inoxydable (AISI 304) T 2,6	1000 x 2000	0,8
▲ Acier inoxydable (AISI 316) T 2,6	1000 x 2000	0,8



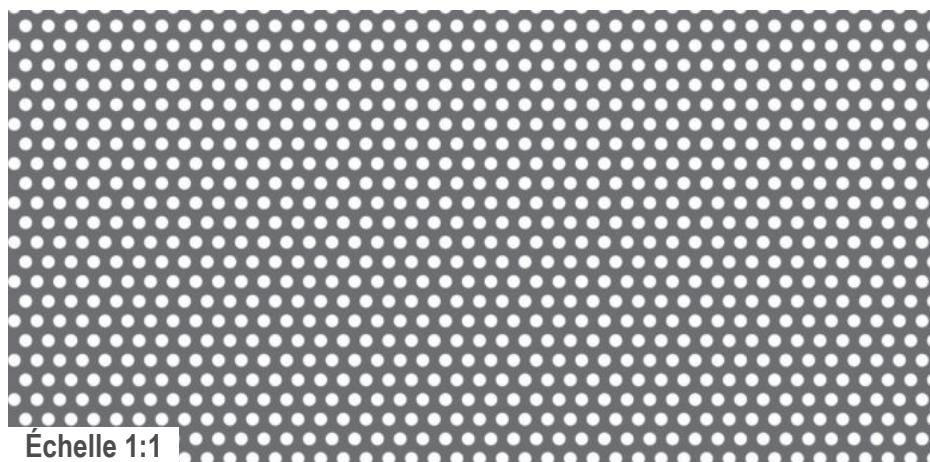
Échelle 1:1

R 1,5
T 3



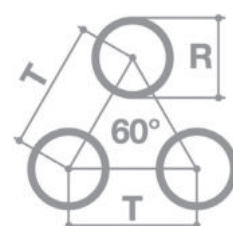
TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 23%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1,5
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	0,8
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1 – 1,5
▲ Aluminium	1000 x 2000	0,8



Échelle 1:1

R 1,75
T 3

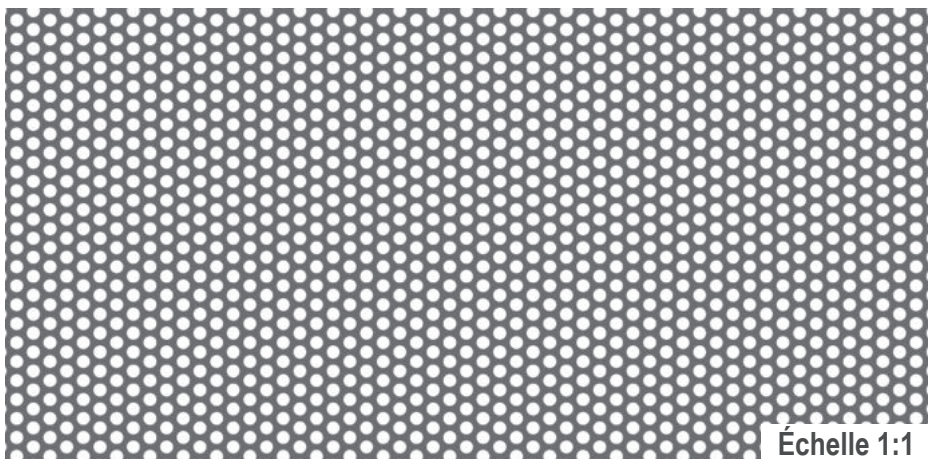
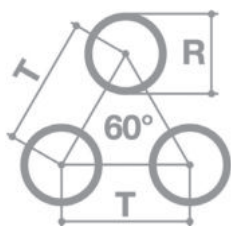


TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 31%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1,5

R 2

T 2,5



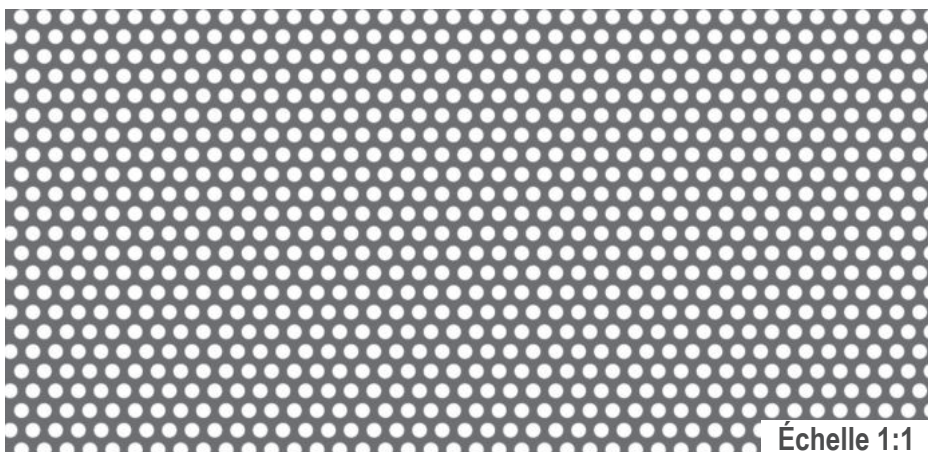
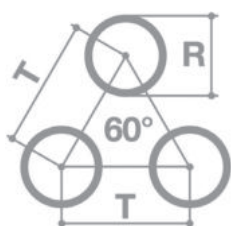
Échelle 1:1

TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 58%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1

R 2

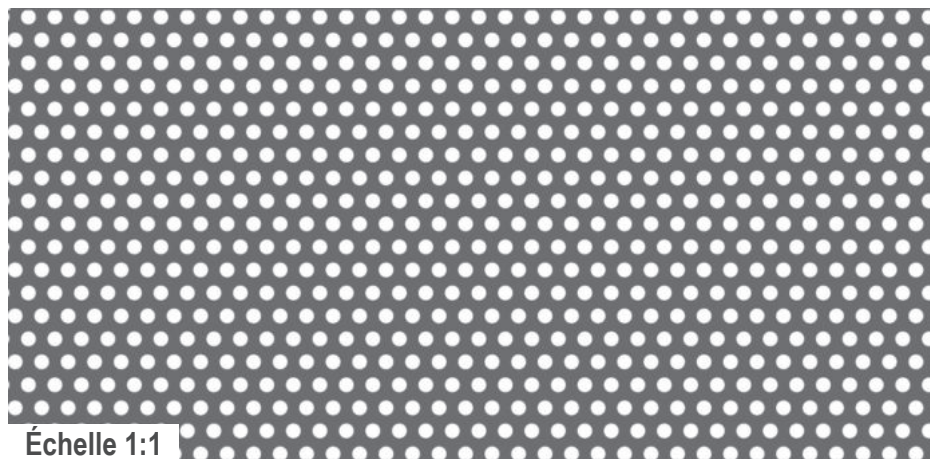
T 3



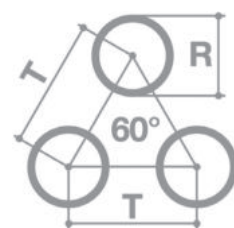
Échelle 1:1

TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 40%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1 – 2
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1,5
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	1
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1
▲ Aluminium	1000 x 2000	1



R 2
T 3,5

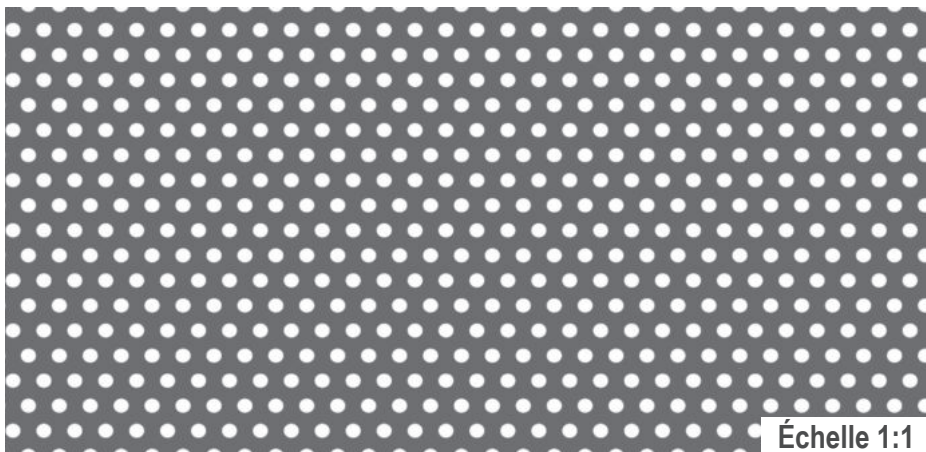
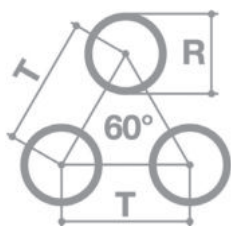


TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 30%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	0,5 – 0,75 – 1 – 1,5 – 2
Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	1
▲ Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	1,5
Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	1
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	1,5
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1500 x 3000	1
▲ Acier galvanisé (Sendzimir) Z275	1250 x 2500	1,5
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	0,5 – 0,8 – 1 – 1,5
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1250 x 2500	1
Aluminium	1000 x 2000	1
▲ Aluminium	1000 x 2000	1,5
▲ Aluminium	1250 x 2500	1

R 2

T 4



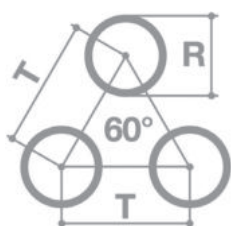
Échelle 1:1

TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 23%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1,5
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	2

R 2

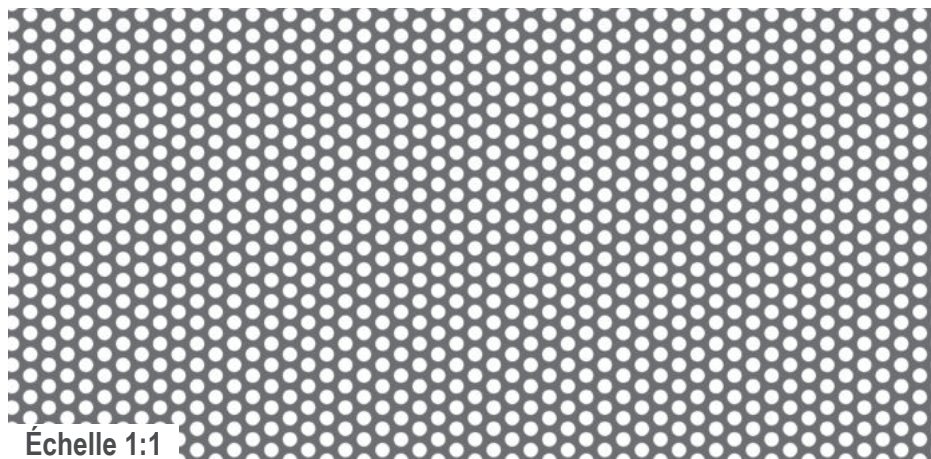
T 4,5



Échelle 1:1

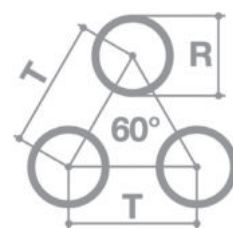
TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 18%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	2



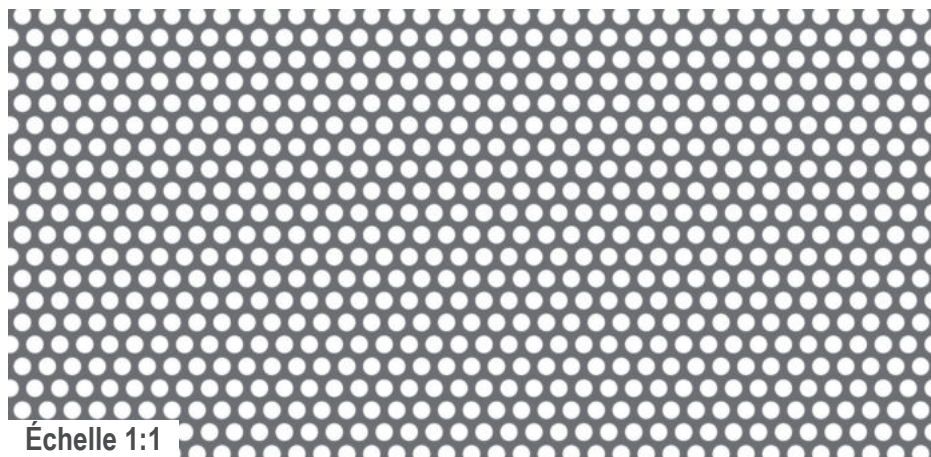
Échelle 1:1

R 2,2
T 2,8



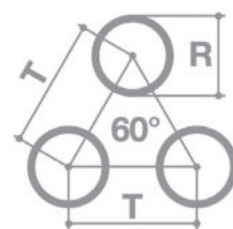
TROUS ROUNDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 56%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	0,75



Échelle 1:1

R 2,5
T 3,5

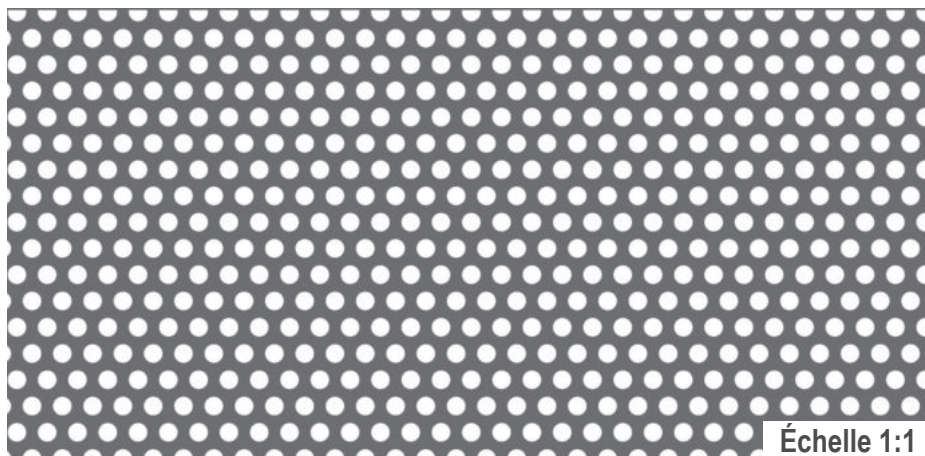
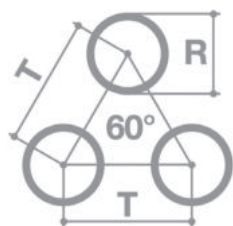


TROUS ROUNDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 46%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	2
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	0,8

R 2,5

T 4

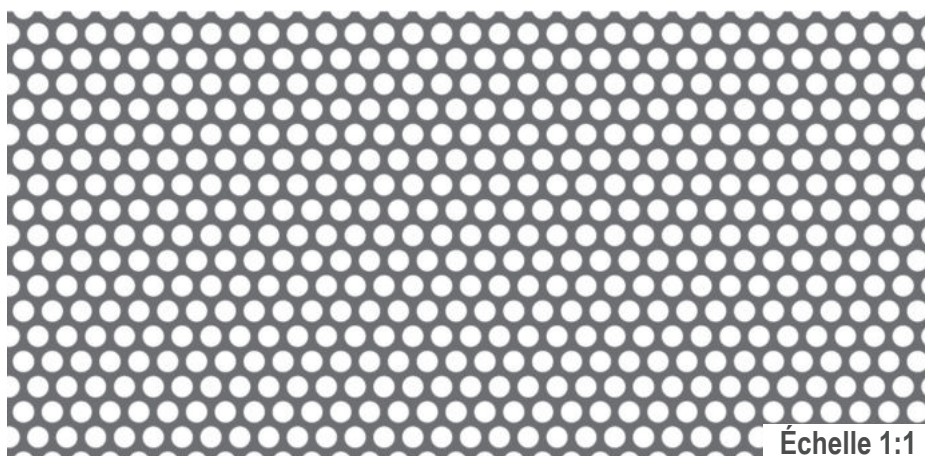
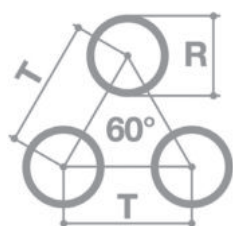


TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 35%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1 – 1,5 – 2
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1,5

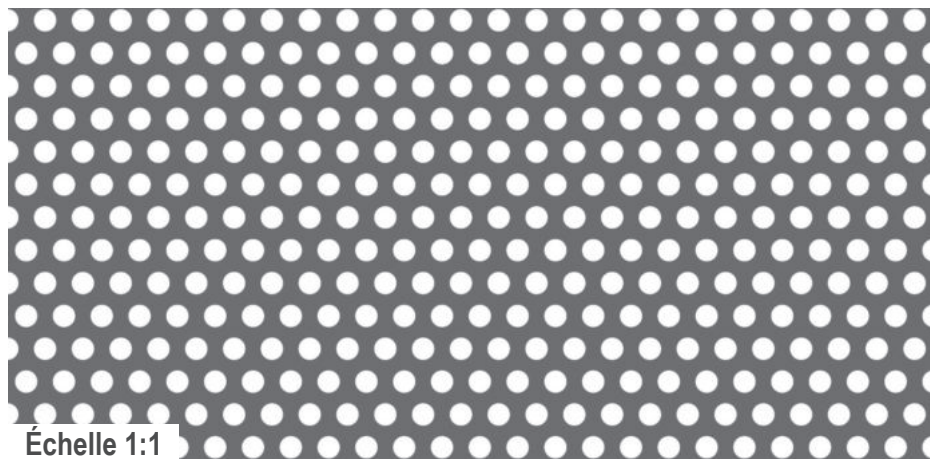
R 3

T 4



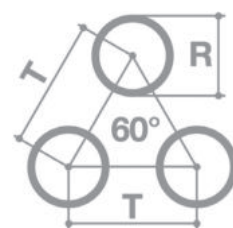
TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 51%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	0,75 – 1 – 2
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	3
▲ Acciaio al carbonio (ferro) DC04	1000 x 2000	1
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	0,5 – 1



R 3

T 5

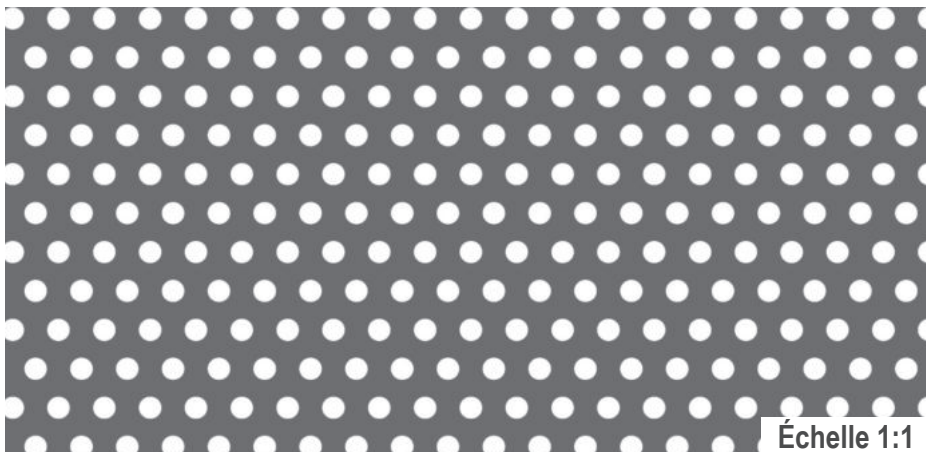
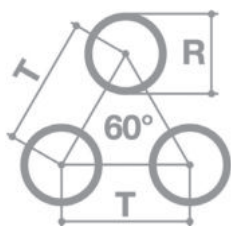


TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 33%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	0,5
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	0,75 – 1 – 1,5 – 2 – 3
Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	1 – 1,5 – 2
▲ Acier au carbone (acier doux)	1500 x 3000	1 – 1,5 – 2
Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	0,5 – 0,75 – 1 – 1,5 – 2
Acier galvanisé (Sendzimir)	1250 x 2500	0,75 – 1 – 1,5
▲ Acier galvanisé (Sendzimir) Z275	1250 x 2500	0,75
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1250 x 2500	2
Acier galvanisé (Sendzimir)	1500 x 3000	1 – 1,5
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	0,5 – 0,8 – 1 – 1,5 – 2
Acier inoxydable (AISI 304)	1250 x 2500	1 – 1,5
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1500 x 3000	1 – 1,5
▲ Acier inoxydable (AISI 316)	1000 x 2000	0,8 – 2
▲ Acciaio Inox (AISI 430)	1250 x 2500	0,8
Aluminium	1000 x 2000	1 – 1,5
▲ Aluminium	1000 x 2000	2
▲ Aluminium	1250 x 2500	1 – 1,5 – 2

R 3

T 6



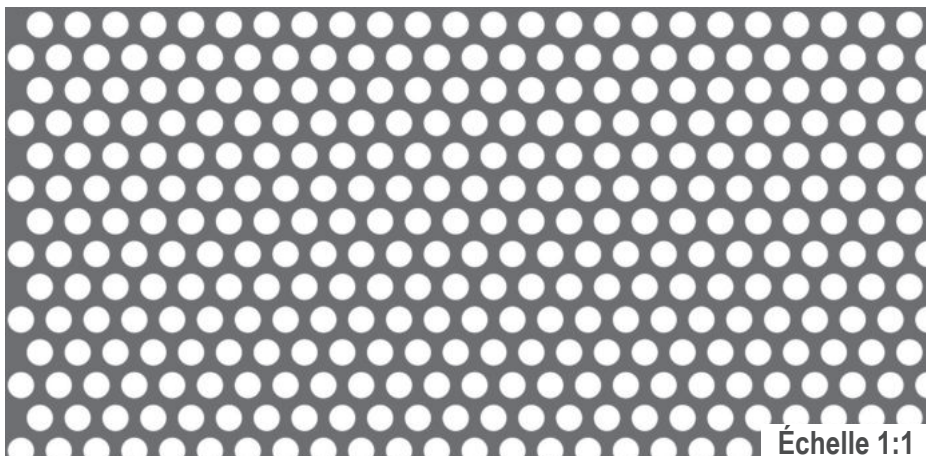
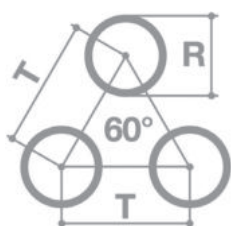
Échelle 1:1

TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 23%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	3

R 3,5

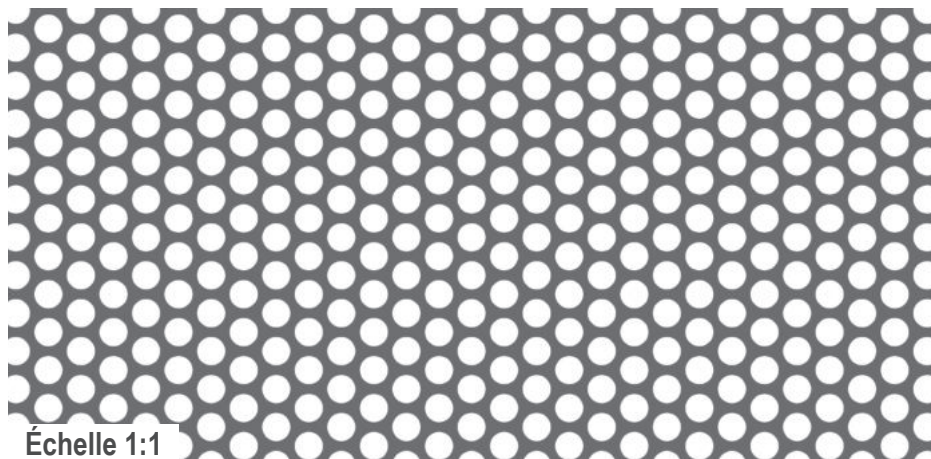
T 5



Échelle 1:1

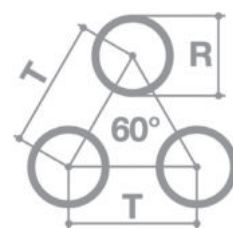
TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 44%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	2
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	3



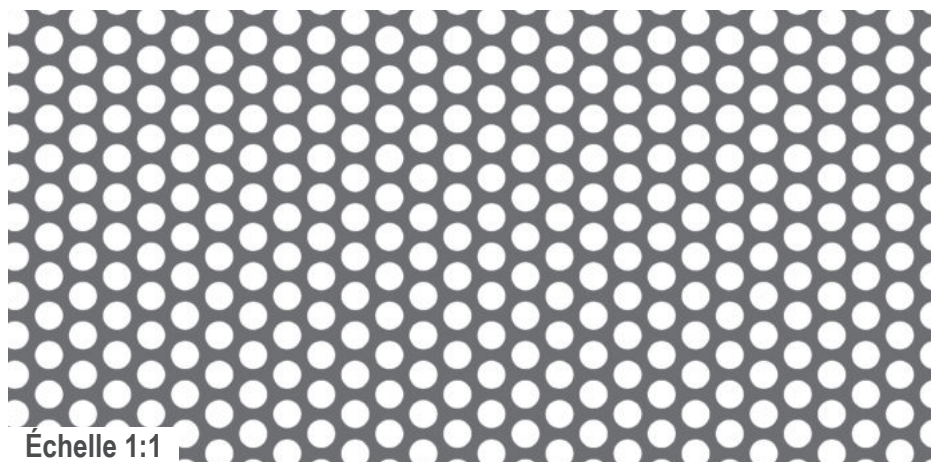
Échelle 1:1

R 4
T 5



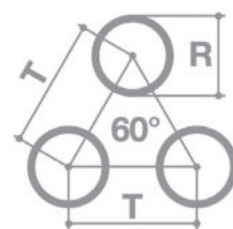
TROUS ROUNDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 58%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1,5
▲ Acciaio al carbonio (ferro) DC04	1000 x 2000	1,5



Échelle 1:1

R 4
T 5,2

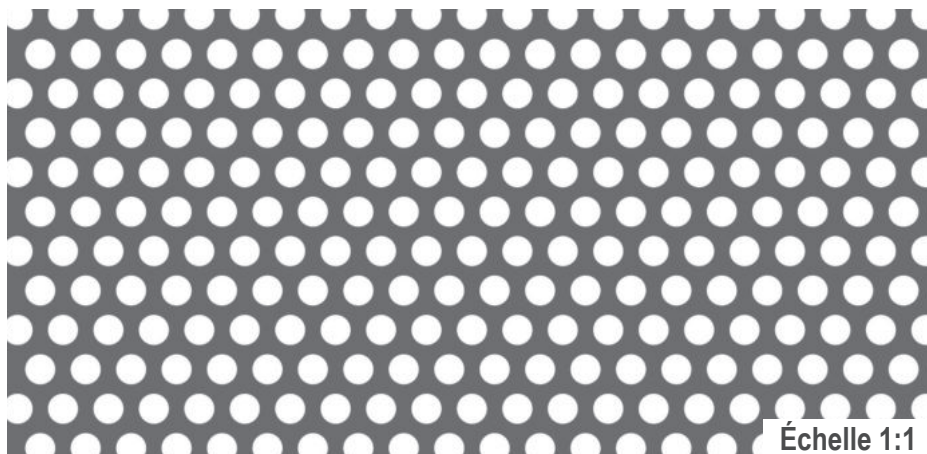
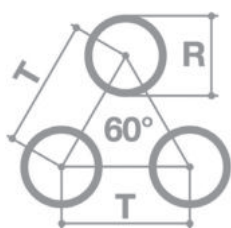


TROUS ROUNDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 54%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Aluminium	1000 x 2000	1

R 4

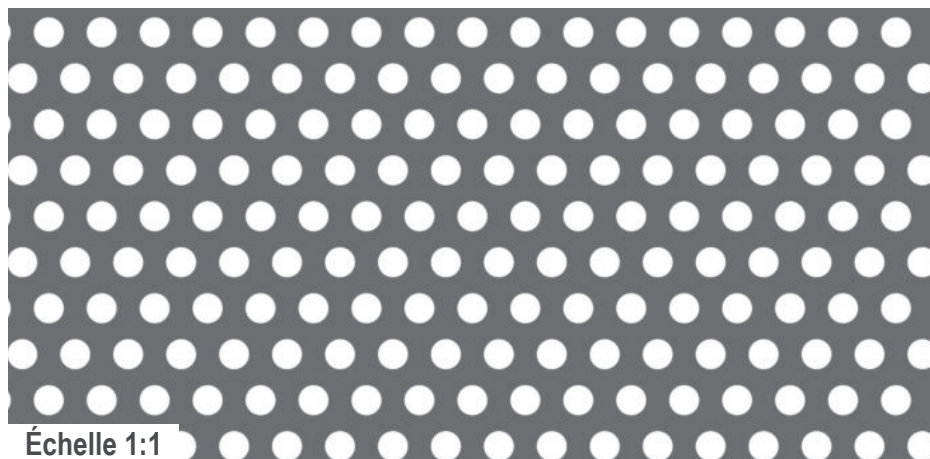
T 6



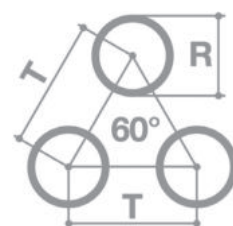
Échelle 1:1

TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 40%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	0,5
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	0,75 – 1 – 1,5 – 2 – 3
Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	1 – 1,5
▲ Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	2 – 3
Acier au carbone (acier doux)	1500 x 3000	1 – 1,5
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	0,5
Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	0,75 – 1 – 1,5 – 2
Acier galvanisé (Sendzimir)	1250 x 2500	1 – 1,5
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1500 x 3000	1
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	0,5 – 0,8 – 1 – 1,5 – 2
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1250 x 2500	1
▲ Acier inoxydable (AISI 316)	1000 x 2000	1,5
Aluminium	1000 x 2000	1
▲ Aluminium	1000 x 2000	2
▲ Aluminium	1250 x 2500	1

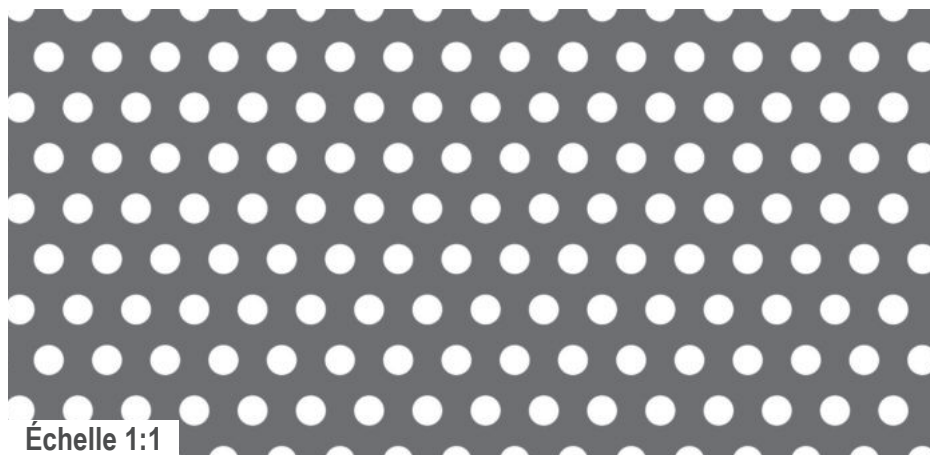


R 4
T 7

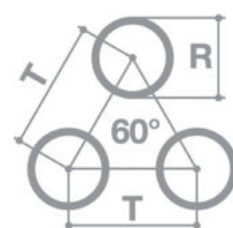


TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 30%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	2
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	3



R 4
T 7,7

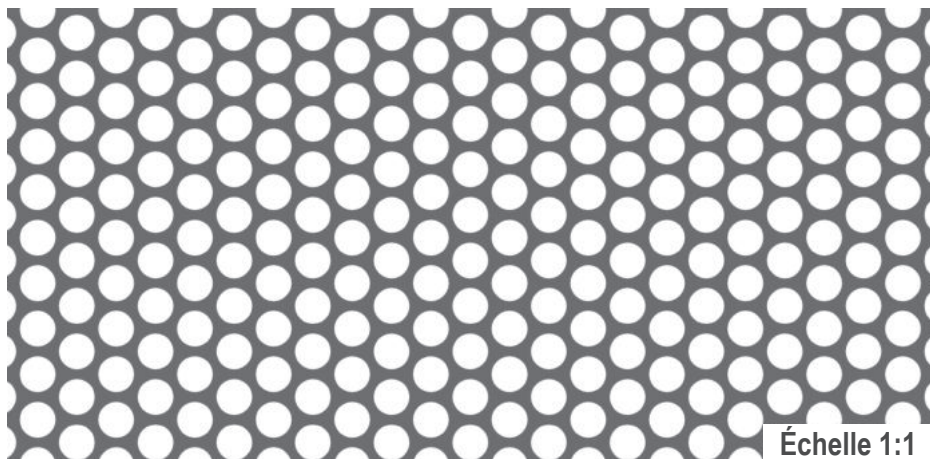
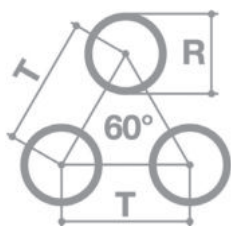


TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 24%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	4

R 5

T 6



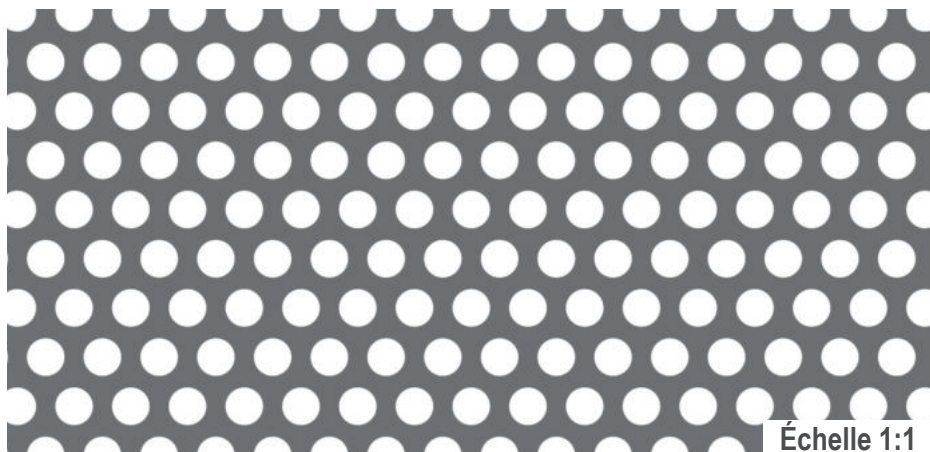
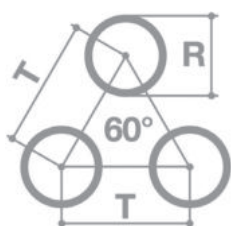
Échelle 1:1

TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 63%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	1

R 5

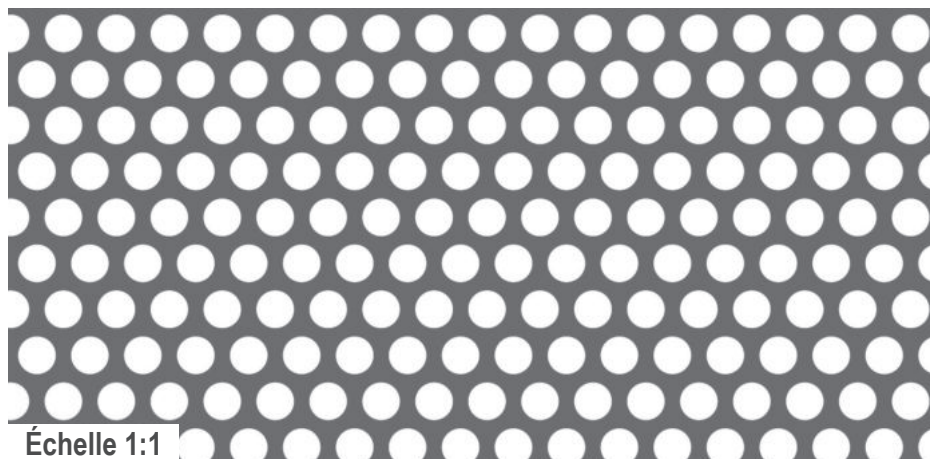
T 7,5



Échelle 1:1

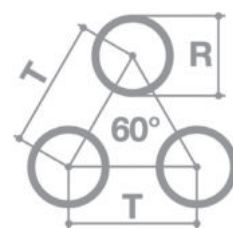
TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 40%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	0,5
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	0,5
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	0,5 – 0,6



Échelle 1:1

R 5
T 7

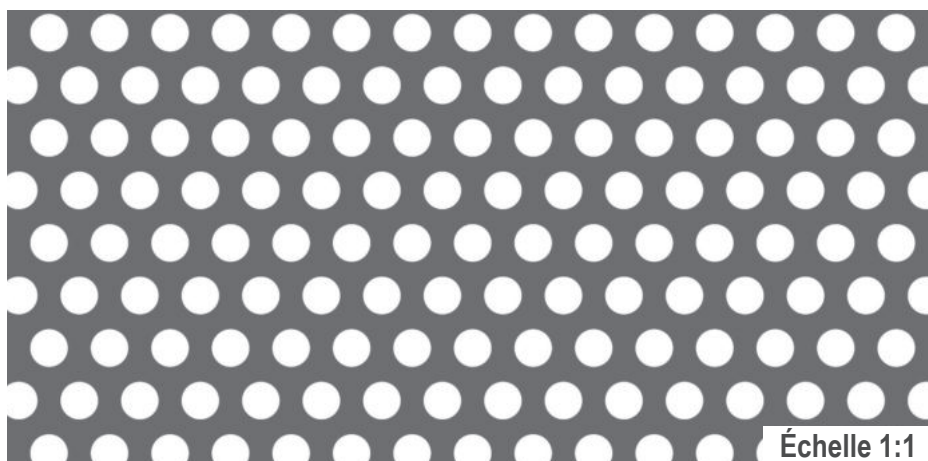
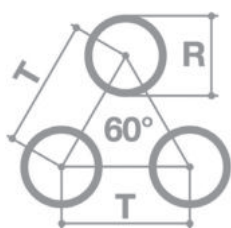


TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 46%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1 – 1,5
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	2
▲ Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	1
Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	1
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1250 x 2500	1
Acier galvanisé (Sendzimir)	1500 x 3000	1
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1500 x 3000	1,5
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1 – 1,5
▲ Aluminium	1000 x 2000	1

R 5

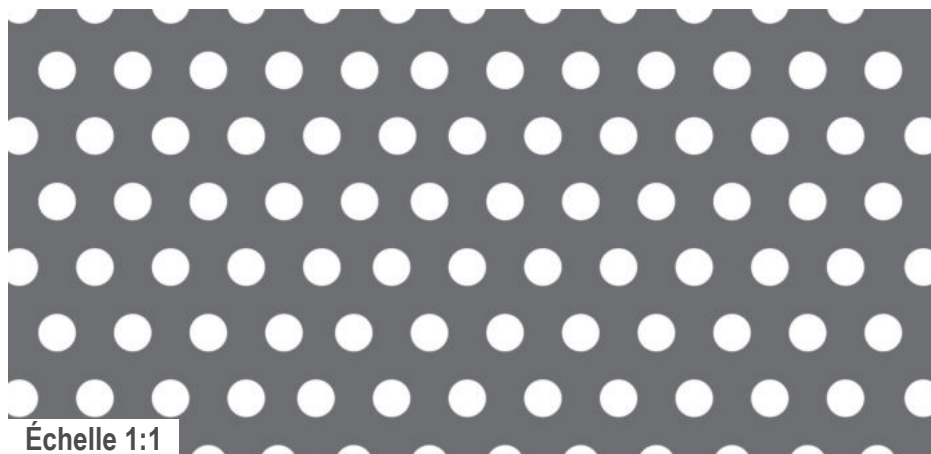
T 8



Échelle 1:1

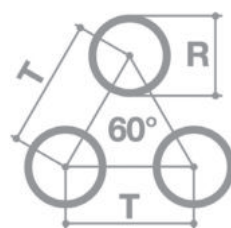
TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 35%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	0,75 – 1 – 1,5 – 2 – 3 – 4
Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	1 – 1,5 – 2 – 3
Acier au carbone (acier doux)	1500 x 3000	1 – 1,5 – 2
Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	0,75 – 1 – 1,5 – 2
▲ Acier galvanisé (Sendzimir) Z275	1000 x 2000	0,75 – 1
Acier galvanisé (Sendzimir)	1250 x 2500	0,75 – 1 – 1,5 – 2
Acier galvanisé (Sendzimir)	1500 x 3000	1 – 1,5 – 2
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	0,8 – 1 – 1,5 – 2 – 3
Acier inoxydable (AISI 304)	1250 x 2500	1 – 1,5
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1500 x 3000	1 – 1,5
▲ Acier inoxydable (AISI 316)	1000 x 2000	0,8
Acier inoxydable (AISI 316)	1000 x 2000	1 – 1,5
▲ Aluminium	1000 x 2000	0,8 – 2
Aluminium	1000 x 2000	1 – 1,5
▲ Aluminium	1250 x 2500	1 – 1,5 – 2



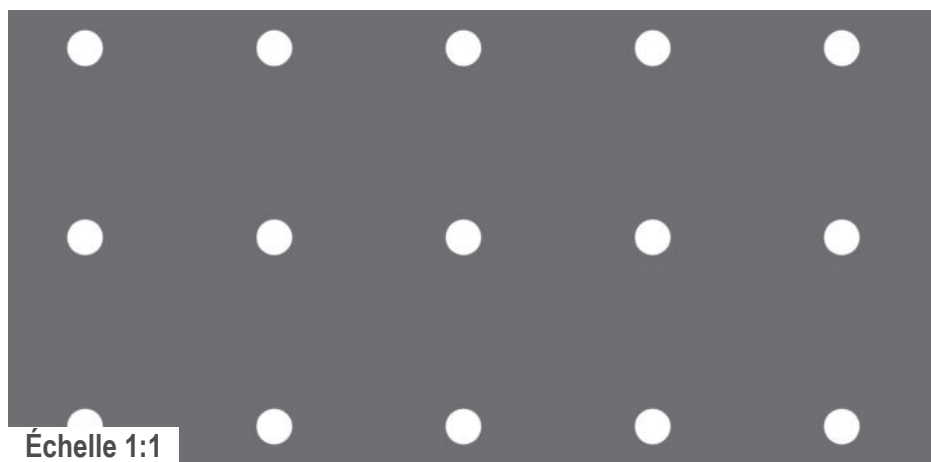
Échelle 1:1

R 5
T 10



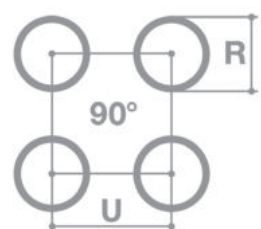
TROUS ROUNDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 23%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	5



Échelle 1:1

R 5
U 25

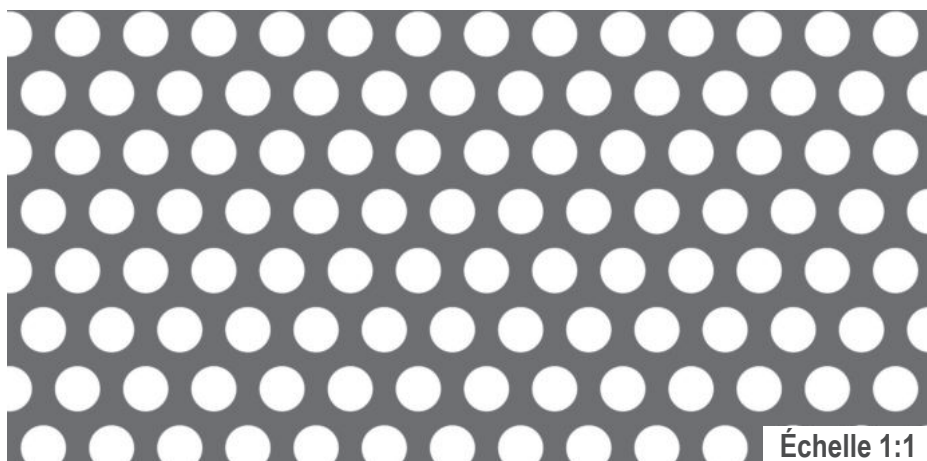
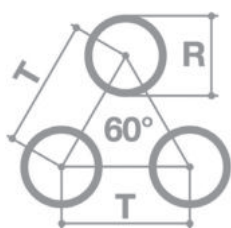


TROUS ROUNDS EN LIGNE 90° - POURCENTAGE DE VIDE 3%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1

R 6

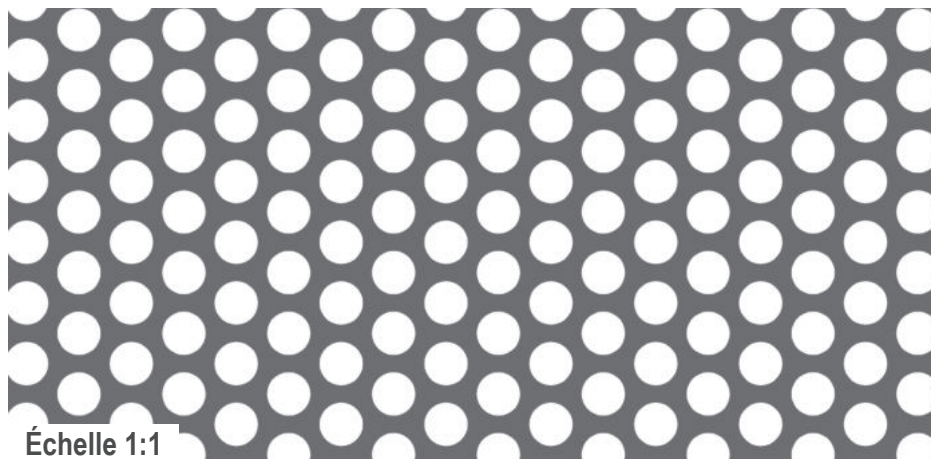
T 9



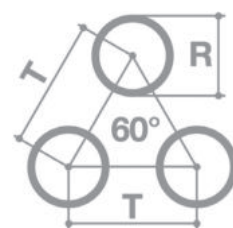
Échelle 1:1

TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 40%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	0,75
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1 – 1,5 – 2 – 3
▲ Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	1 – 3
Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	1,5 – 2
▲ Acier au carbone (acier doux)	1500 x 3000	1,5 – 2
Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	1 – 1,5 – 2
Acier galvanisé (Sendzimir)	1250 x 2500	1 – 1,5 – 2
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1500 x 3000	1,5 - 2
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	0,8 – 1 – 1,5 – 2
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1250 x 2500	1,5
▲ Aluminium	1000 x 2000	1,5

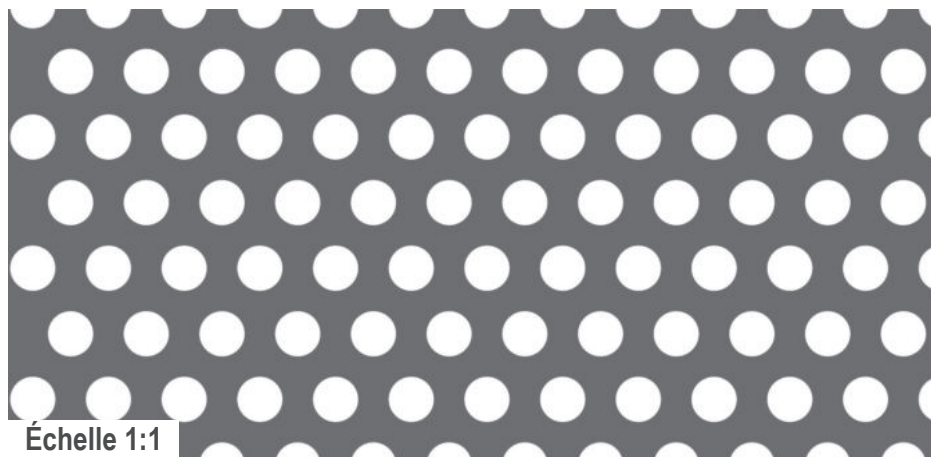


R 6
T 8

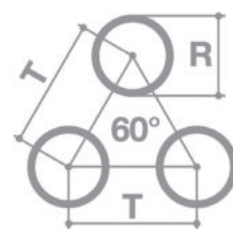


TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 51%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	1,5
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1250 x 2500	1
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	0,5
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1250 x 2500	1,5
▲ Aluminium	1250 x 2500	1,5



R 6
T 10

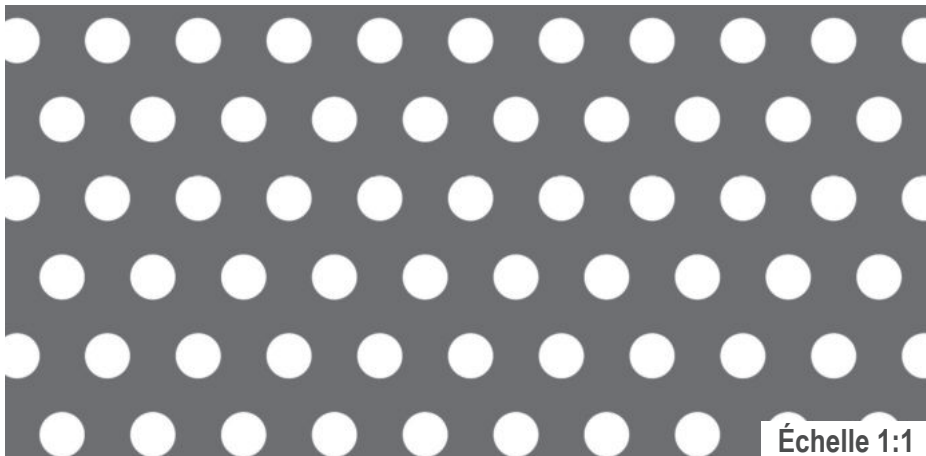
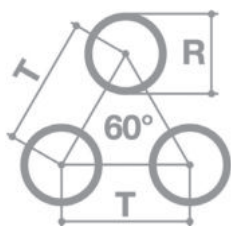


TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 33%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	4
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	3

R 6

T 12



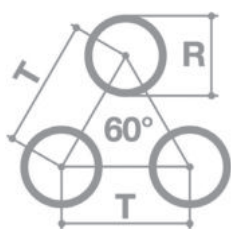
Échelle 1:1

TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 23%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	5
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	6

R 6

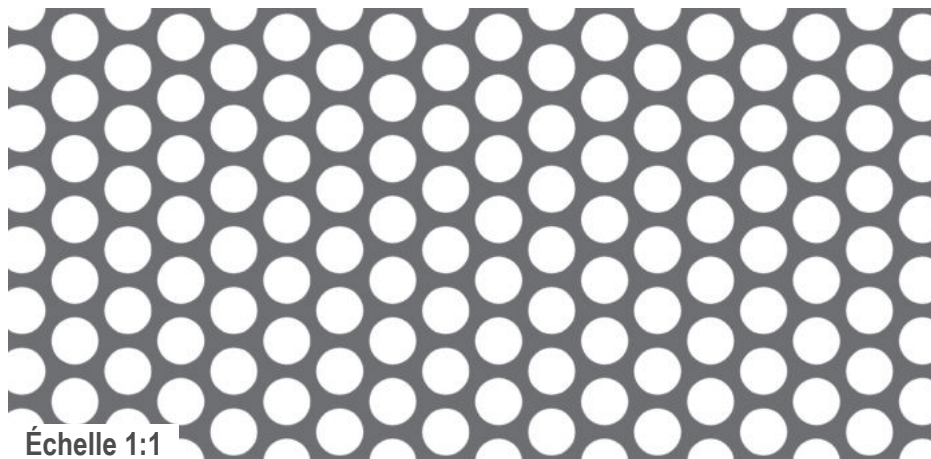
T 15,6



Échelle 1:1

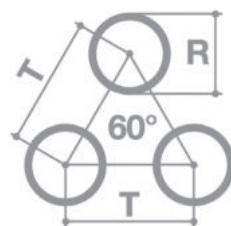
TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 13%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Aluminium	1250 x 2500	1,5



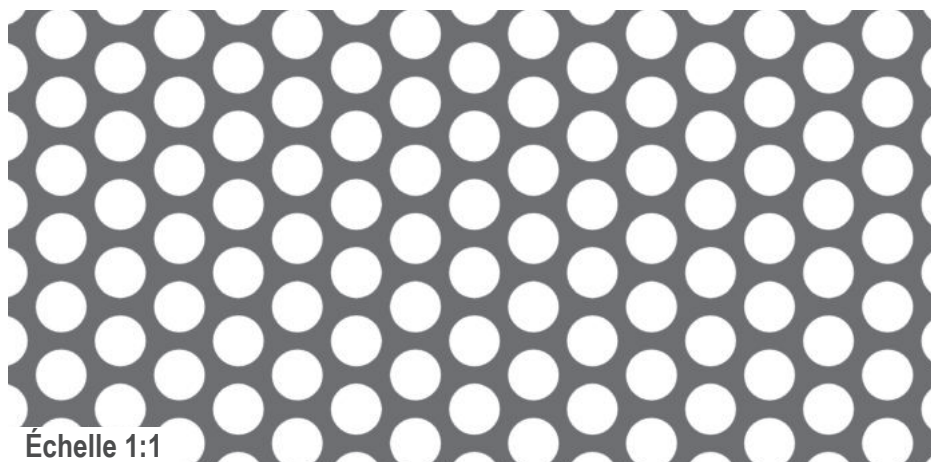
Échelle 1:1

R 6,5
T 8



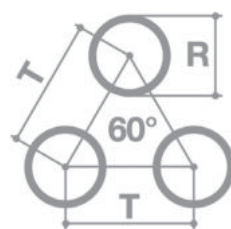
TROUS ROUNDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 60%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	0,5



Échelle 1:1

R 7
T 9

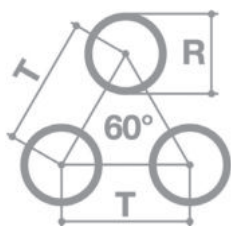


TROUS ROUNDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 55%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	2
▲ Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	2
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1,5

R 7

T 10



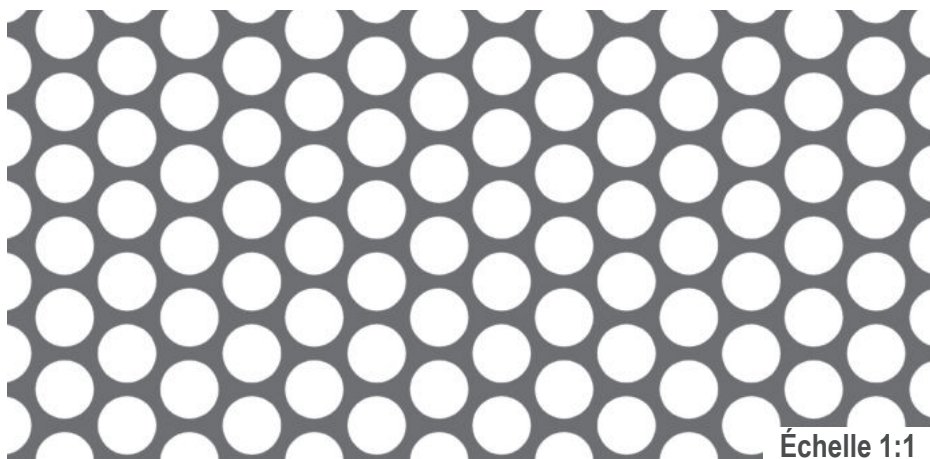
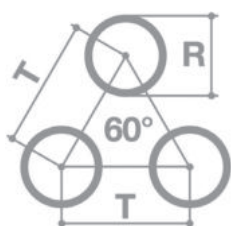
Échelle 1:1

TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 44%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1

R 8

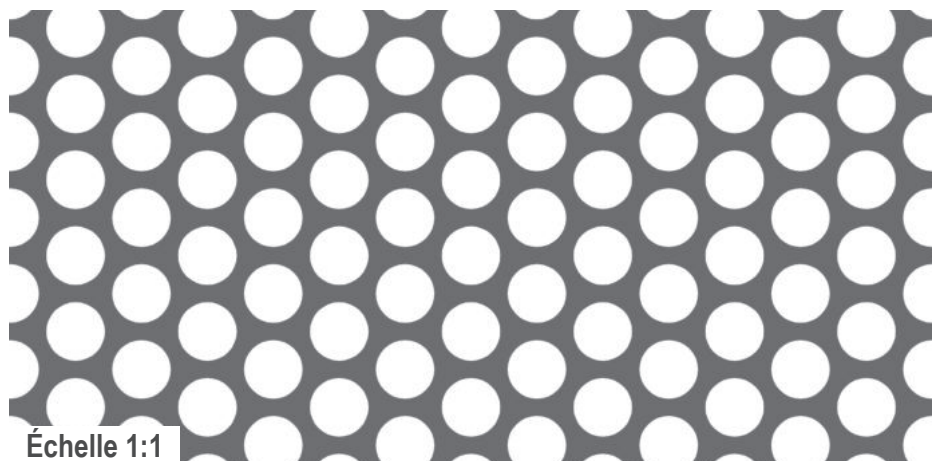
T 9,5



Échelle 1:1

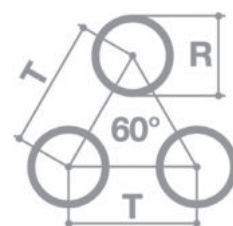
TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 64%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	1



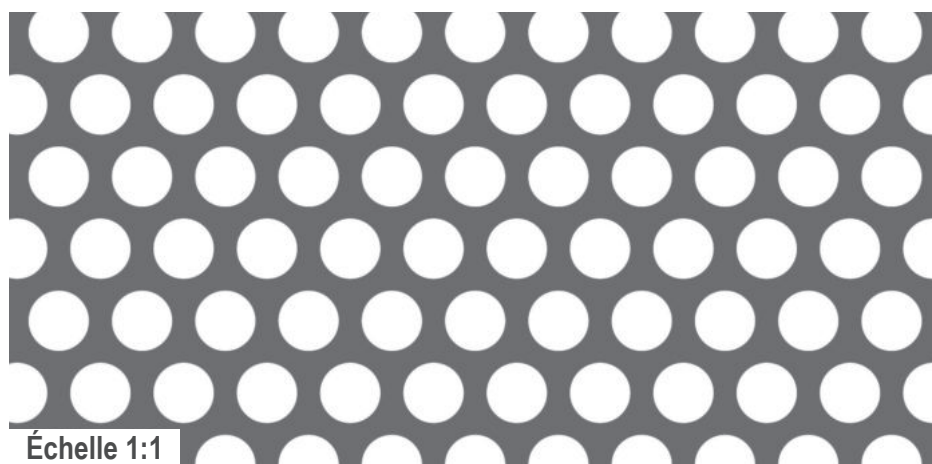
Échelle 1:1

R 8
T 10



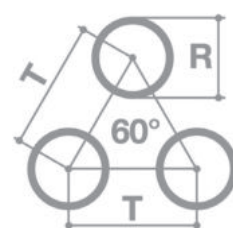
TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 58%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1



Échelle 1:1

R 8
T 11

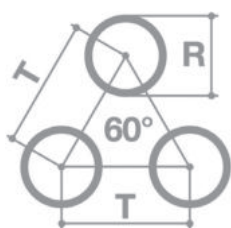


TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 48%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1 – 1,5
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	2
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	1
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1

R 8

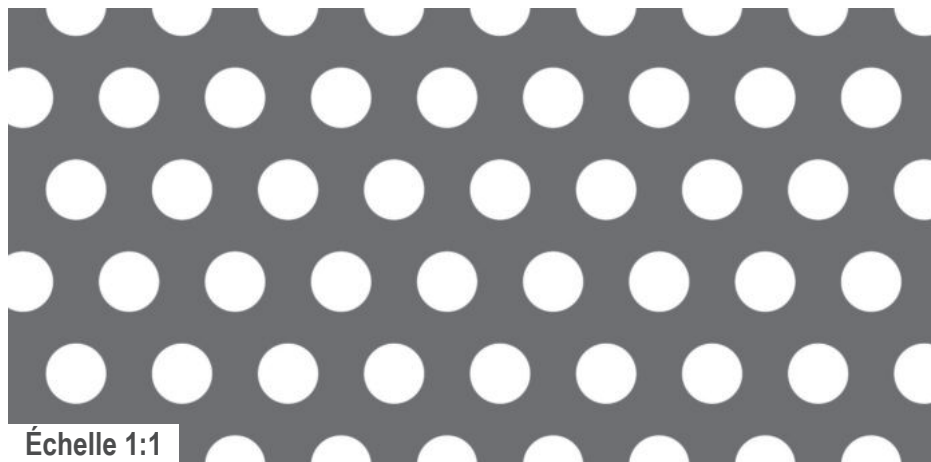
T 12



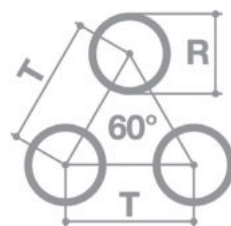
Échelle 1:1

TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 40%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	0,75
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1 – 1,5 – 2 – 3 – 4 – 5
Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	1 – 1,5 – 2
▲ Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	3
▲ Acier au carbone (acier doux)	1500 x 3000	1,5 – 2
Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	1 – 1,5 – 2
Acier galvanisé (Sendzimir)	1250 x 2500	1,5 - 2
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1500 x 3000	1 – 1,5
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	0,8
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1 – 1,5 – 2 – 3
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1250 x 2500	1 – 1,5
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1500 x 3000	1,5
▲ Acier inoxydable (AISI 316)	1000 x 2000	1,5
▲ Aluminium	1000 x 2000	2
▲ Aluminium	1250 x 2500	1,5

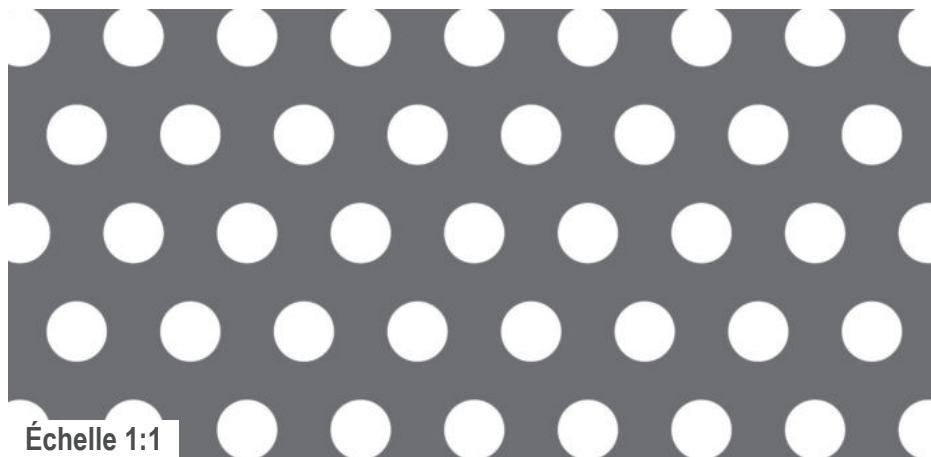


R 8
T 14

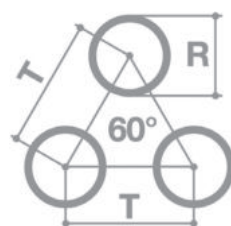


TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 30%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	6



R 8
T 15

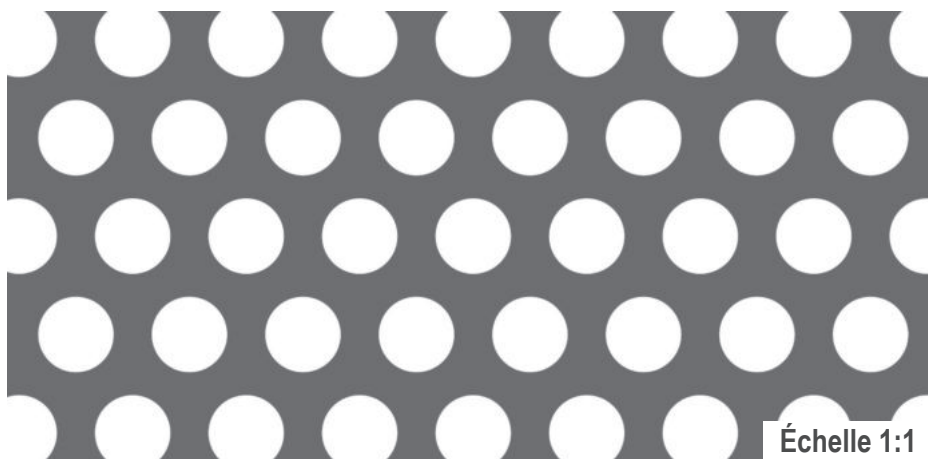
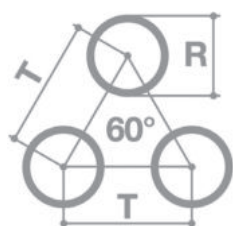


TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 26%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	8

R 10

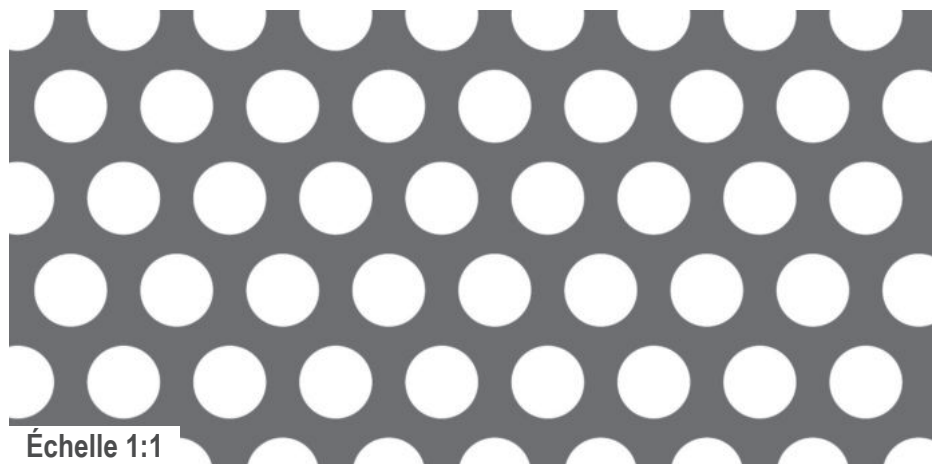
T 15



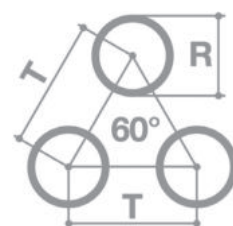
Échelle 1:1

TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 40%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1 – 1,5 – 2 – 3 – 4 – 5
Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	1 – 1,5 – 2 – 3
Acier au carbone (acier doux)	1500 x 3000	1,5 – 2
Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	1 – 1,5 – 2
Acier galvanisé (Sendzimir)	1250 x 2500	1 – 1,5 – 2
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1500 x 3000	1
Acier galvanisé (Sendzimir)	1500 x 3000	1,5 – 2
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1 – 1,5 – 2 – 3
Acier inoxydable (AISI 304)	1250 x 2500	1,5
▲ Acier inoxydable (AISI 316)	1000 x 2000	1 – 1,5 – 2
▲ Aluminium	1000 x 2000	1,5
▲ Aluminium	1250 x 2500	2

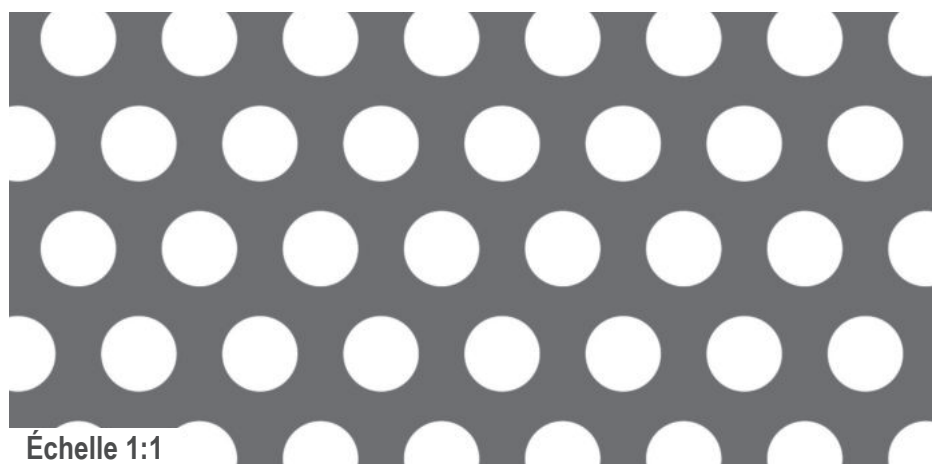


R 10
T 14

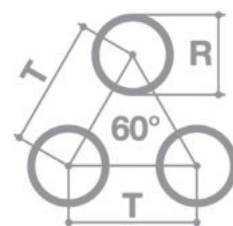


TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 46%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1 – 1,5 – 2
▲ Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	1,5 – 2
▲ Acier au carbone (acier doux)	1500 x 3000	1,5
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	1 – 2
Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	1,5
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1250 x 2500	1,5 – 2
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1500 x 3000	2



R 10
T 16

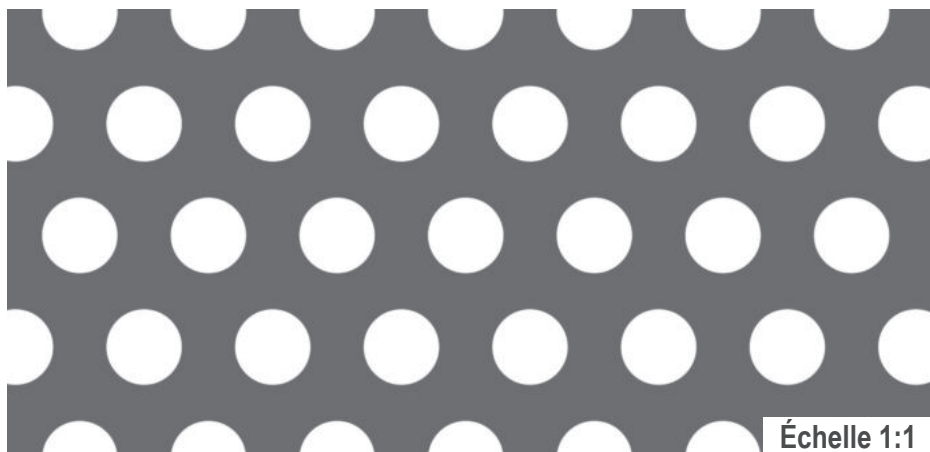
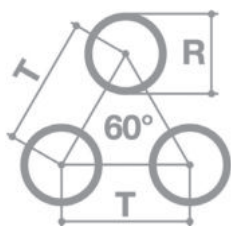


TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 35%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	6

R 10

T 17



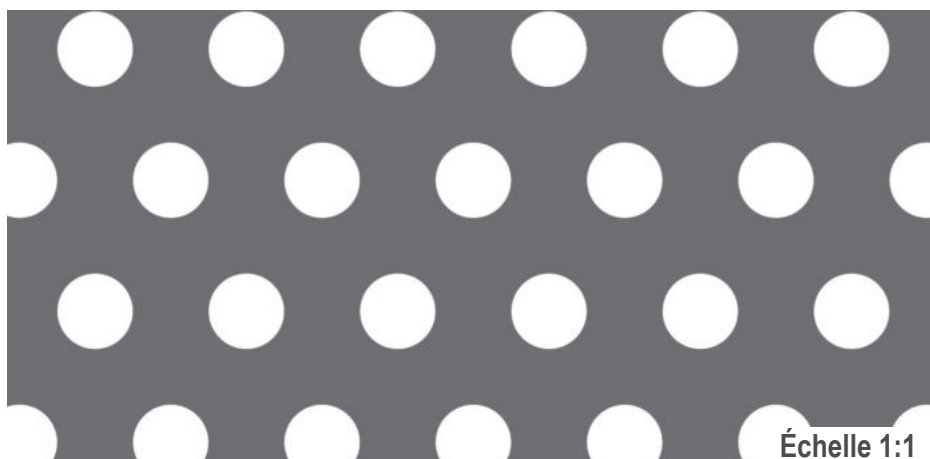
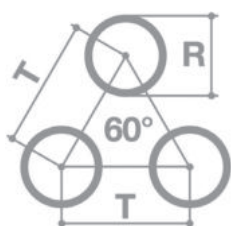
Échelle 1:1

TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 31%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	8

R 10

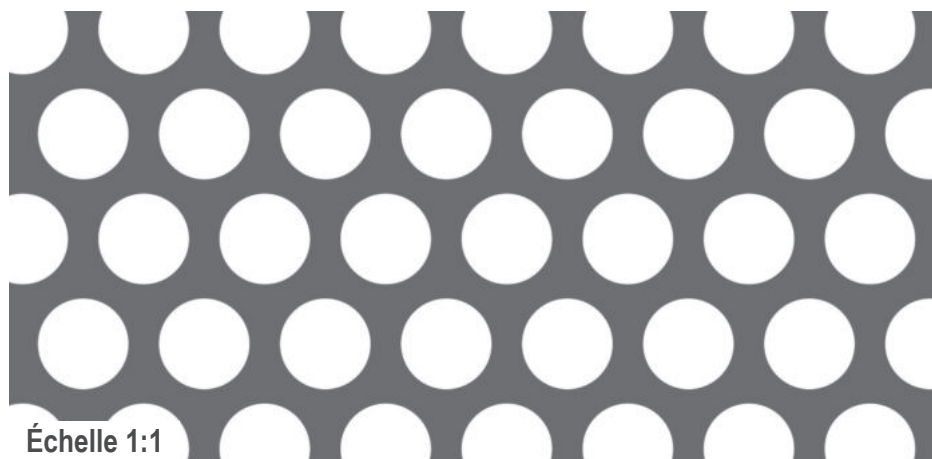
T 20



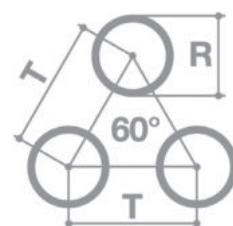
Échelle 1:1

TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 23%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	10

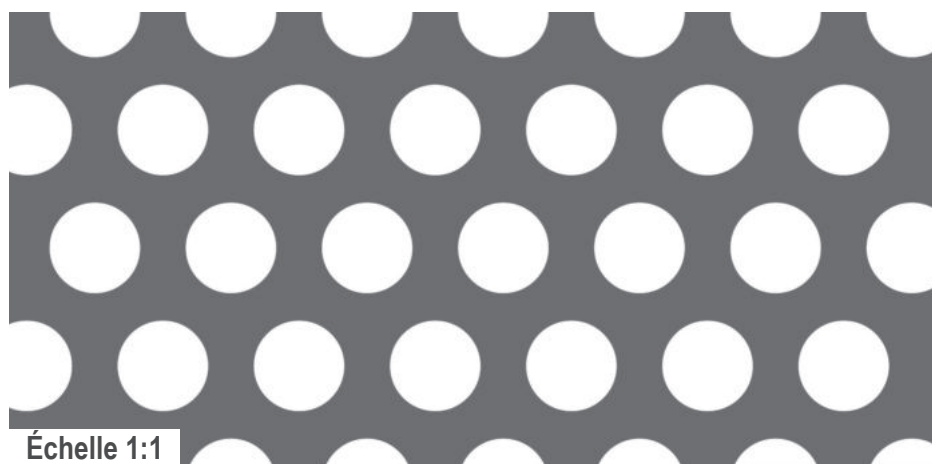


R 12
T 16

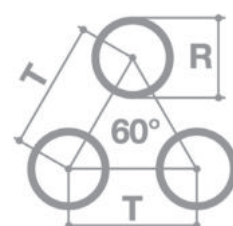


TROUS ROUNDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 51%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1 – 1,5 – 2 – 3
▲ Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	1,5
▲ Acier au carbone (acier doux)	1500 x 3000	1
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1500 x 3000	1,5
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1,5
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	2



R 12
T 18

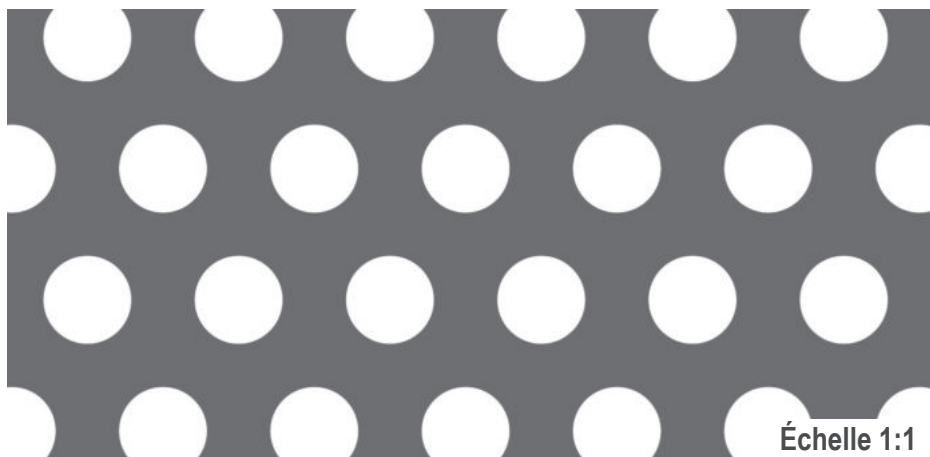
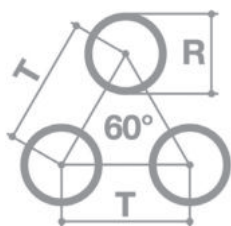


TROUS ROUNDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 40%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1,5 – 4 – 5 – 6

R 12

T 20



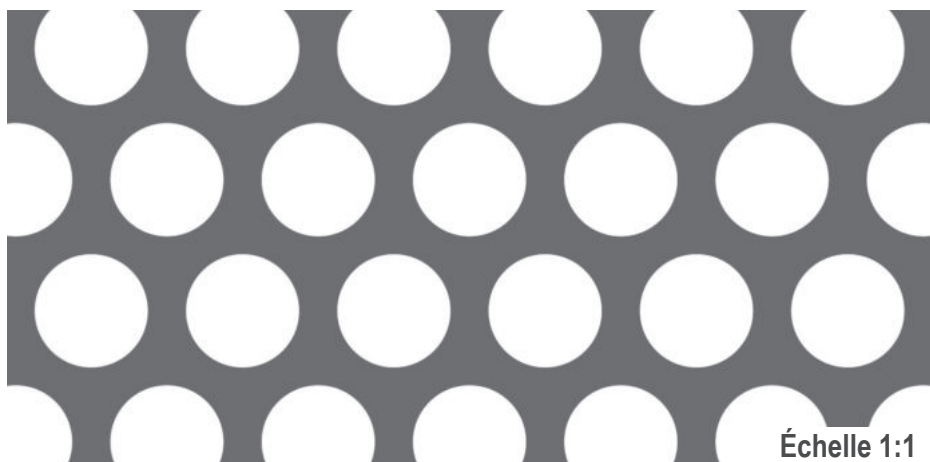
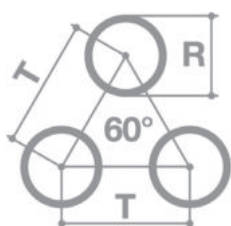
Échelle 1:1

TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 33%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	8 – 10

R 15

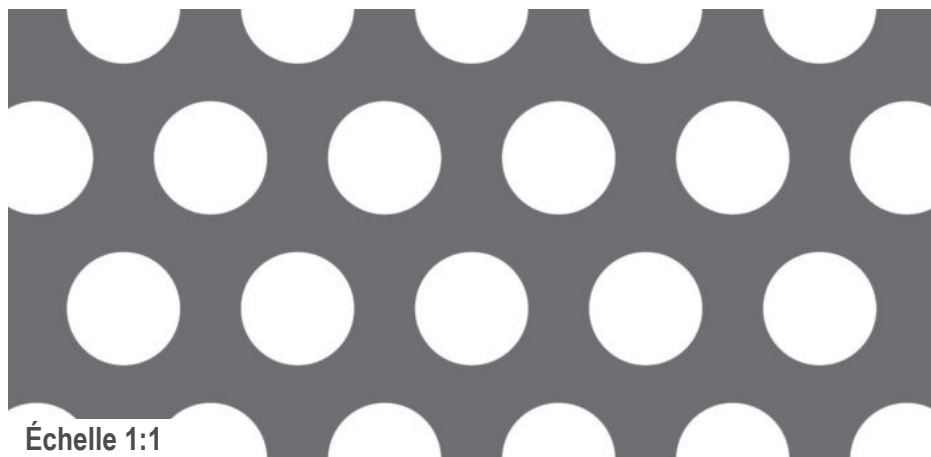
T 20



Échelle 1:1

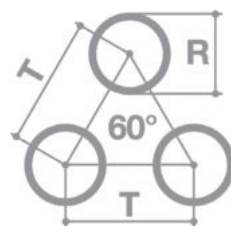
TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 51%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1 – 1,5 – 2 – 3
Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	1,5 – 2
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	1,5 – 2
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1250 x 2500	2
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1,5
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	2



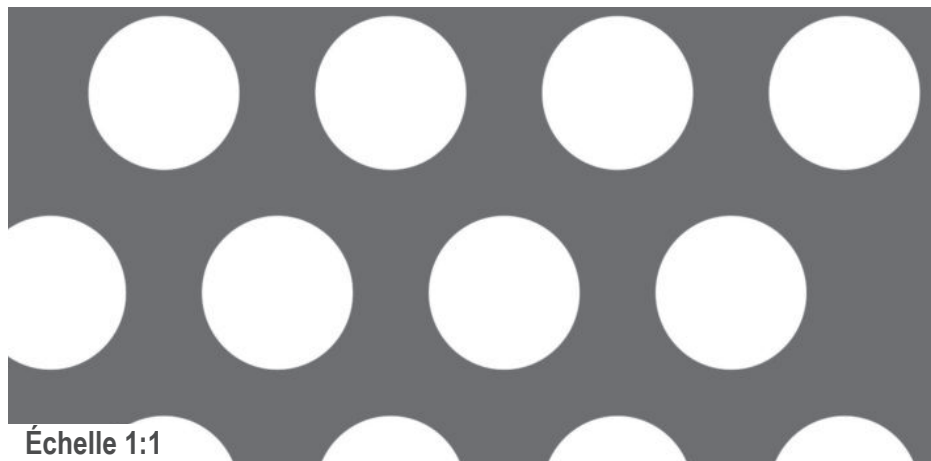
Échelle 1:1

R 15
T 23



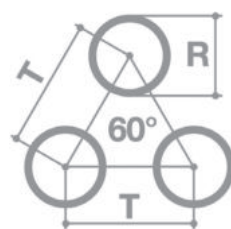
TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 39%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	4 – 5



Échelle 1:1

R 20
T 30

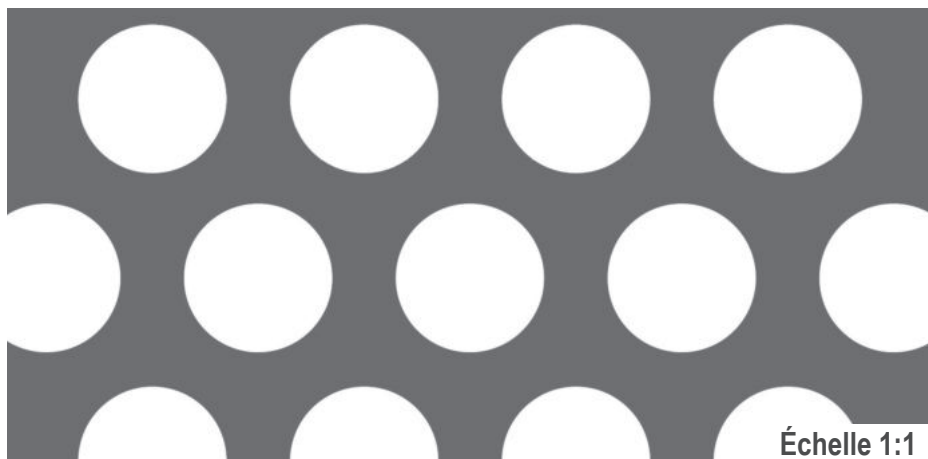
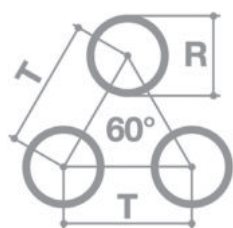


TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 40%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	8

R 20

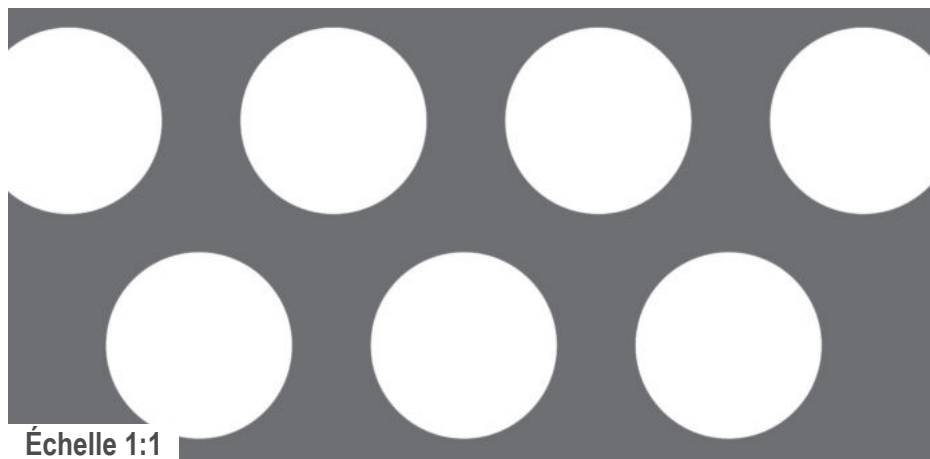
T 28



Échelle 1:1

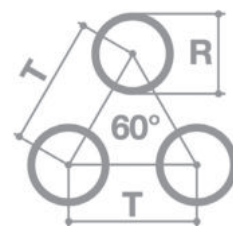
TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 46%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1,5 – 2 – 3 – 4 – 5
▲ Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	1,5
Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	2
▲ Acier au carbone (acier doux)	1500 x 3000	2
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	1,5 – 2
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1250 x 2500	2
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1,5
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	2
▲ Aluminium	1000 x 2000	2



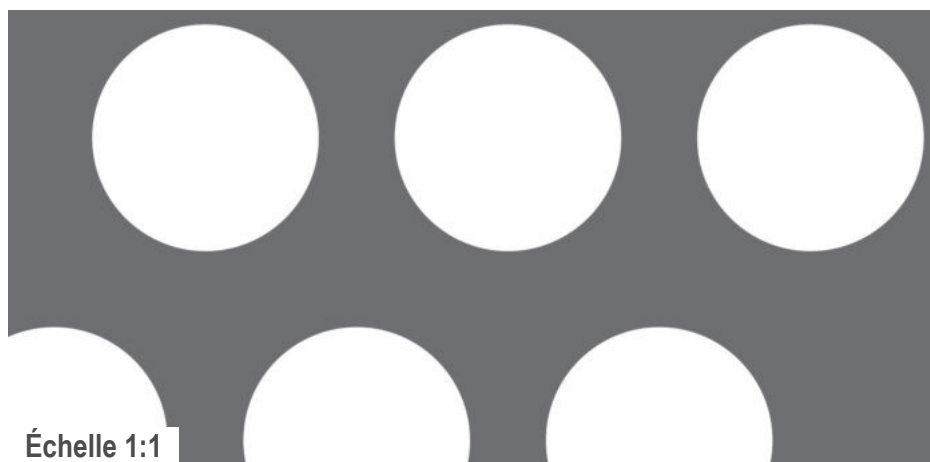
Échelle 1:1

R 25
T 35



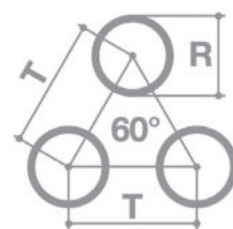
TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 46%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	2
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1,5



Échelle 1:1

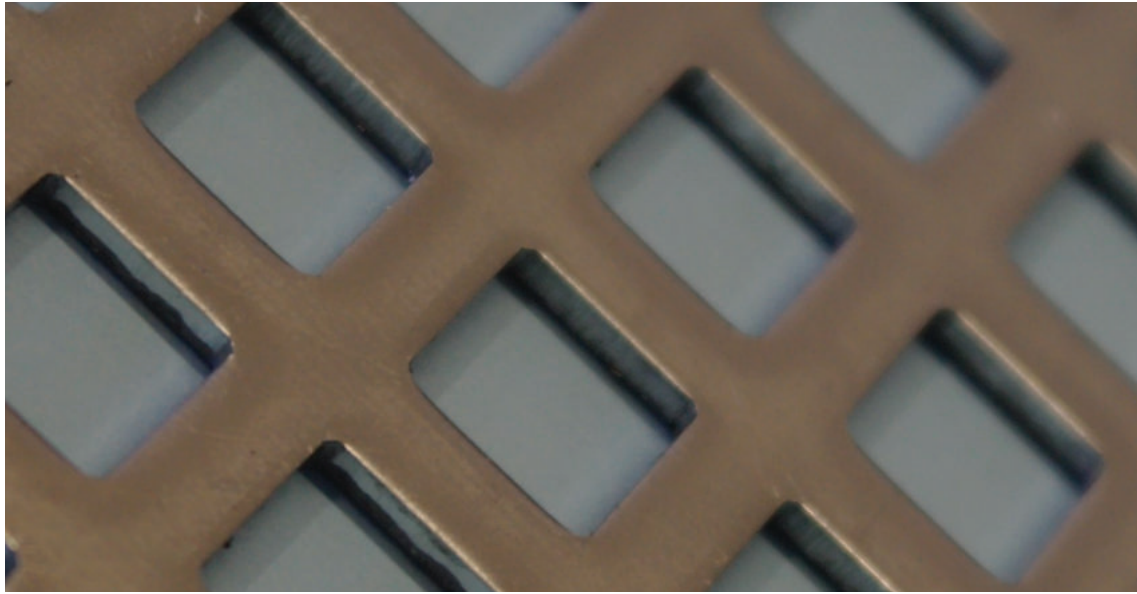
R 30
T 40



TROUS RONDS EN QUINCONCE A 60° - POURCENTAGE DE VIDE 51%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	3
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1,5

TROUS CARRÉS

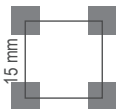


Forme et dimension des trous



C 10 – Carré - Symbole **C** suivi par la dimension du coté

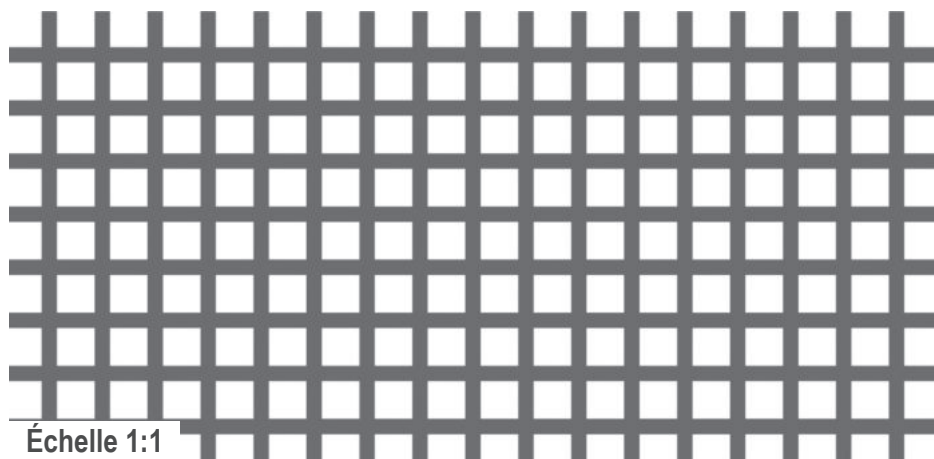
Disposition et entraxes des trous



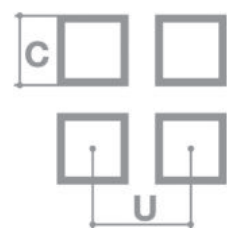
U 15 – 90° en ligne - Symbole **U** suivi par l'entraxe = 15 mm

Les trous carrés sont normalement disposés en lignes parallèles et sont largement utilisés tant pour l'usage esthétique (clôtures, portails, etc.) que dans l'industrie agroalimentaire et minière pour les tamis.

Les **tôles avec des trous carrés**, ainsi que ceux avec des trous ronds, peuvent être utilisés pour des applications fonctionnelles et décoratives. Ils sont fabriqués dans les matériaux métalliques les plus courants, à partir du trou de 5 x 5 mm.

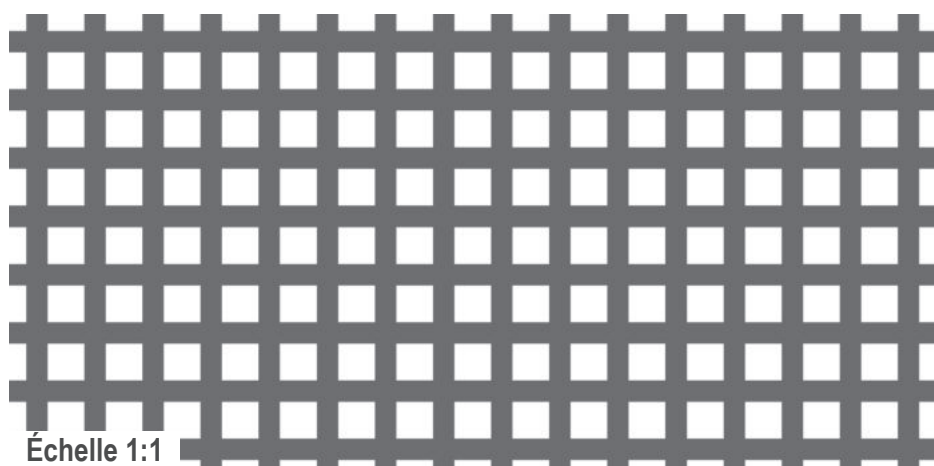


C 5
U 7

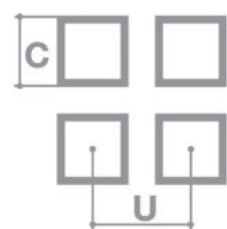


TROUS CARRÉS EN LIGNE - POURCENTAGE DE VIDE 51%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	0,5
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1 – 1,5
▲ Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	1
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	0,8 - 1
▲ Aluminium	1000 x 2000	1



C 5
U 7,5

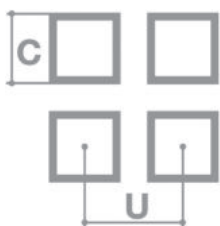


TROUS CARRÉS EN LIGNE - POURCENTAGE DE VIDE 44%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1
▲ Aluminium	1000 x 2000	1,5 – 2

C 5

U 8



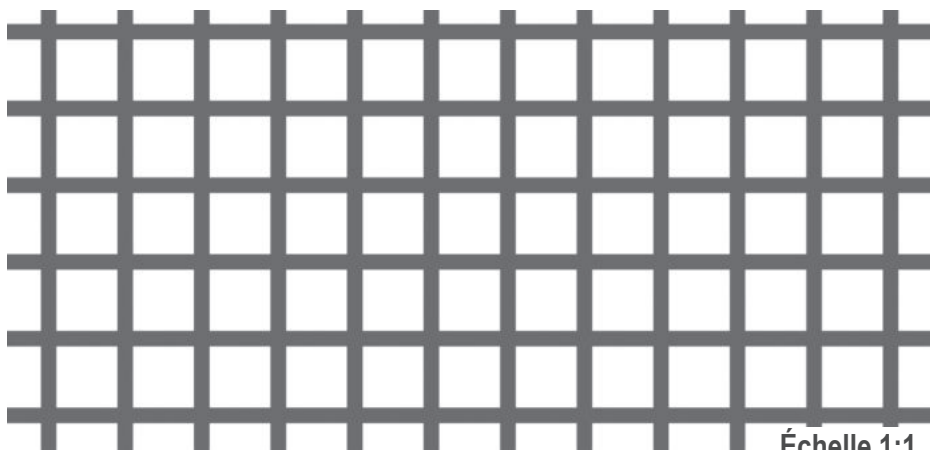
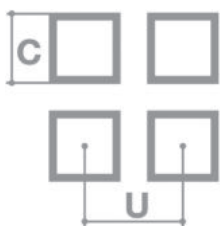
Échelle 1:1

TROUS CARRÉS EN LIGNE - POURCENTAGE DE VIDE 39%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1 – 1,5
▲ Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	1,5
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	1
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1

C 8

U 10



Échelle 1:1

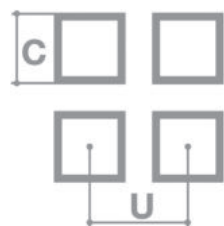
TROUS CARRÉS EN LIGNE - POURCENTAGE DE VIDE 64%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1 – 1,5
▲ Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	1
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	1
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1



Échelle 1:1

C 8
U 12



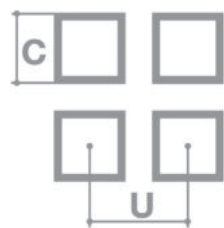
TROUS CARRÉS EN LIGNE - POURCENTAGE DE VIDE 44%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1 – 1,5 – 2
▲ Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	1 – 1,5
Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	2
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	1,5 – 2
Acier galvanisé (Sendzimir)	1250 x 2500	1,5
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1 – 1,5



Échelle 1:1

C 10
U 12,5

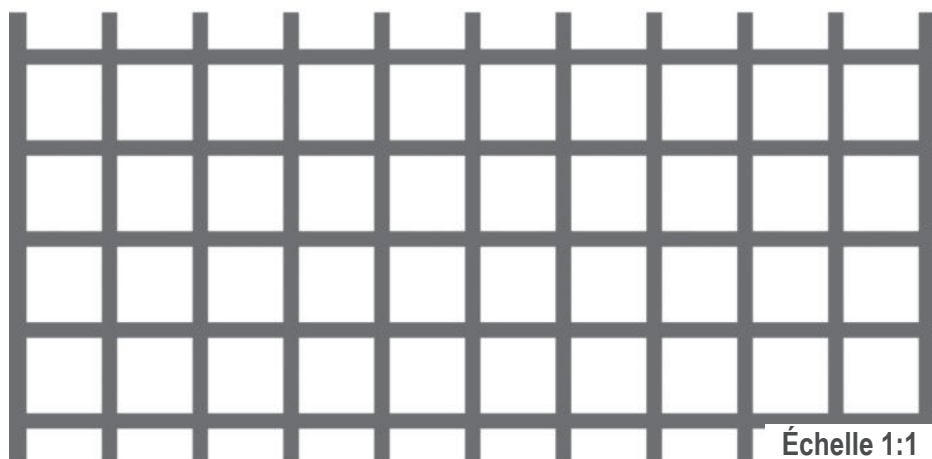
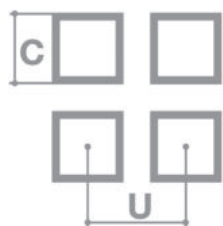


TROUS CARRÉS EN LIGNE - POURCENTAGE DE VIDE 64%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1,5

C 10

U 12

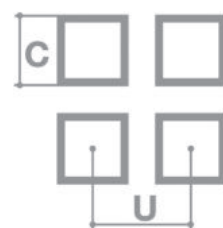


TROUS CARRÉS EN LIGNE - POURCENTAGE DE VIDE 69%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1 – 1,5
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	2
▲ Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	1,5 – 2
Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	1
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	1,5 – 2
Acier galvanisé (Sendzimir)	1250 x 2500	1
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1250 x 2500	1,5
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1 – 1,5
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	2
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1250 x 2500	1 – 1,5
▲ Acier inoxydable (AISI 316)	1000 x 2000	2
▲ Aluminium	1000 x 2000	2



C 10
U 15

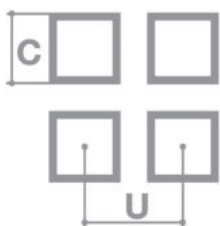


TROUS CARRÉS EN LIGNE - POURCENTAGE DE VIDE 44%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1 – 1,5 – 2
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	3
▲ Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	1 – 3
Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	1,5 – 2
Acier au carbone (acier doux)	1500 x 3000	1,5
▲ Acier au carbone (acier doux)	1500 x 3000	2
Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	1 – 1,5 – 2
▲ Acier galvanisé (Sendzimir) Z275	1000 x 2000	1
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1250 x 2500	1
Acier galvanisé (Sendzimir)	1250 x 2500	1,5 – 2
Acier galvanisé (Sendzimir)	1500 x 3000	1,5
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1500 x 3000	2
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1 – 1,5
▲ Aluminium	1000 x 2000	1 – 2
Aluminium	1000 x 2000	1,5

C 10

U 14



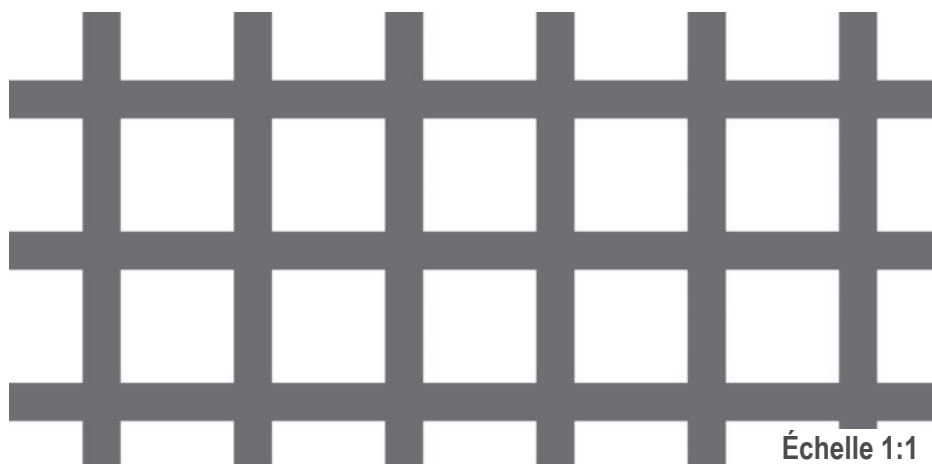
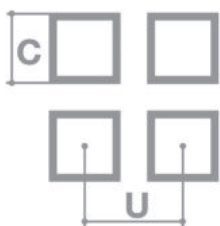
Échelle 1:1

TROUS CARRÉS EN LIGNE - POURCENTAGE DE VIDE 51%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1 – 1,5
▲ Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	1,5
Acier galvanisé (Sendzimir)	1000 x 2000	1
▲ Acier galvanisé (Sendzimir)	1250 x 2500	1,5
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	1 – 1,5 – 2

C 15

U 20



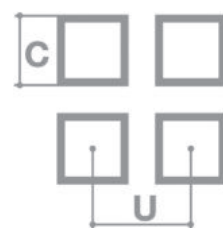
Échelle 1:1

TROUS CARRÉS EN LIGNE - POURCENTAGE DE VIDE 56%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1,5
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	2
▲ Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	1,5



C 20
U 25

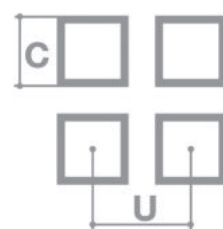


TROUS CARRÉS EN LIGNE - POURCENTAGE DE VIDE 64%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1,5
▲ Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	2



C 20
U 40

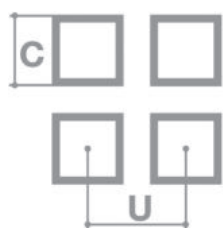


TROUS CARRÉS EN LIGNE - POURCENTAGE DE VIDE 25%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1,5

C 30

U 60

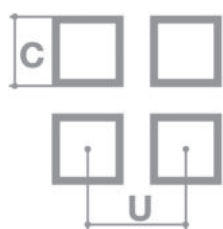


TROUS CARRÉS EN LIGNE - POURCENTAGE DE VIDE 25%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1,5

C 40

U 80



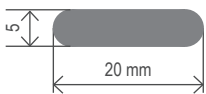
TROUS CARRÉS EN LIGNE - POURCENTAGE DE VIDE 25%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1,5

TROUS OBLONGS



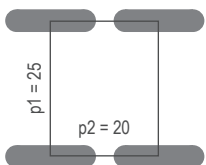
Forme et dimension des trous



LR 5 x 20 Oblong

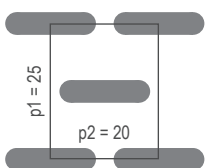
Symbole **LR** suivi par les dimensions du plus petit axe et du plus grand axe

Disposition et entraxes des trous



U 25 x 20 – En ligne

Symbole **U** suivi par les entraxes p1 et p2
(on indique d'abord l'entraxe p1, parallèle à l'axe le plus petit du trou)



Z 25 x 20 – Decalée

Symbole **Z** suivi par les entraxes p1 et p2
(on indique d'abord l'entraxe p1, parallèle à l'axe le plus petit du trou)

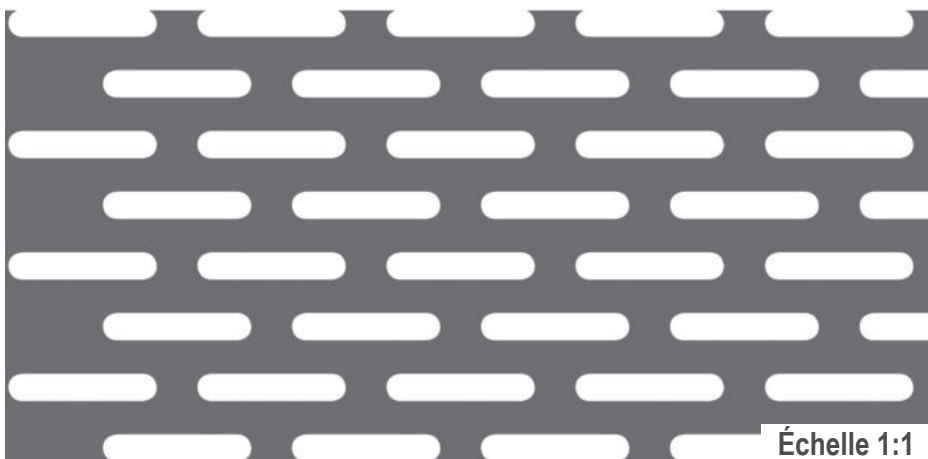
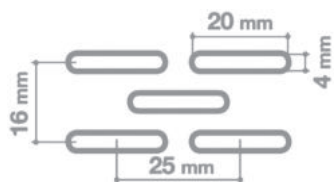
Les trous oblongs sont normalement utilisés pour la filtration et la séparation des liquides ou des solides. Leur disposition est particulièrement importante dans le dépistage, où le matériau à sélectionner ne doit pas couvrir des zones entières.

Pour ce type d'application, l'arrangement en quinconce est inévitable. Leur utilisation augmente pour les panneaux des exposants.

Les **tôles perforées avec des trous oblongs** sont destinées à un usage industriel (minier et agricole principalement) pour les tamis. Disponibles en acier au carbone et sur demande en autres matériaux métalliques.

LR 4x20

Z 16x25 L



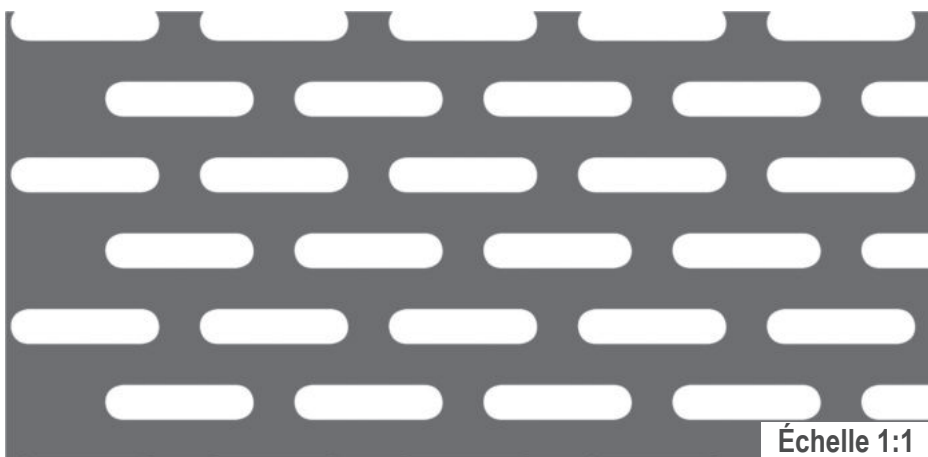
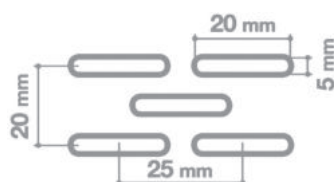
Échelle 1:1

TROUS OBLONGS EN QUINCONCE - POURCENTAGE DE VIDE 38%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1
▲ Aluminium	1000 x 2000	1

LR 5x20

Z 20x25 L

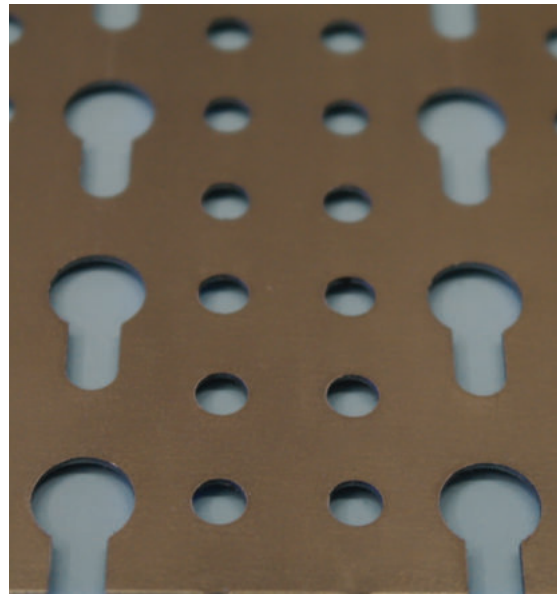
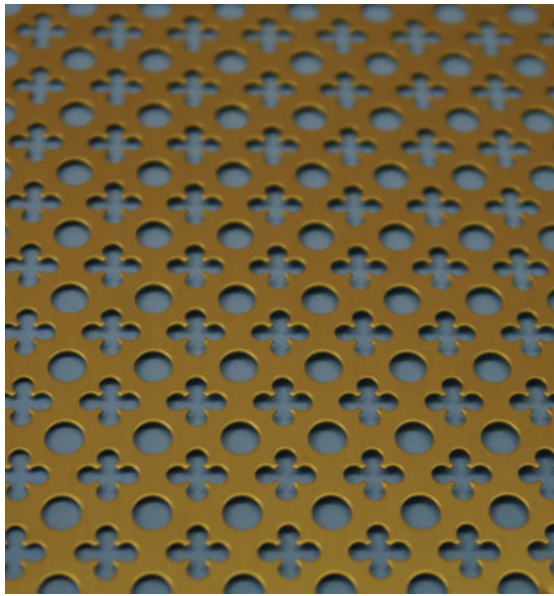


Échelle 1:1

TROUS OBLONGS EN QUINCONCE - POURCENTAGE DE VIDE 38%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1,5
▲ Aluminium	1000 x 2000	1

TROUS DÉCORATIFS – FORTOP



Trous Décoratifs

Ce type de perforation est utilisé comme motif décoratif. Les trous peuvent avoir des formes géométriques différentes dans une même tôle. On n'a pas des codifications pour les trous décoratifs et chaque fabricant utilise les propres. Des infinies personnalisations sont possibles par rapport aux modèles proposés. Souvent, les clients ayant besoin de perforations décoratives ont également besoin de tôles anodisées pour améliorer les performances esthétiques du produit, telles que celles proposées dans la sélection ci-dessus.

Les **tôles avec des perforation décoratives** sont généralement utilisées à des fins décoratives, dans la construction de revêtement de radiateurs et dans la réalisation d'abris pour cheminées et/ou radiateurs. Disponibles en acier au carbone et en aluminium brut ou anodisé ou peint en blanc.

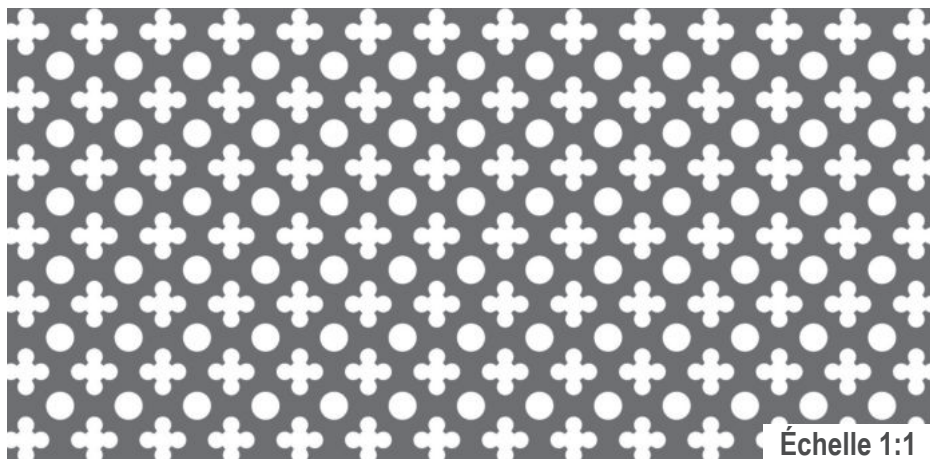
Fortop

Les trous Fortop sont utilisés presque exclusivement pour le secteur de l'ameublement commercial, principalement dans les ateliers, la quincaillerie, les établis en général, étant donné la combinaison particulière de trous ronds et un trou de serrure, spécifique pour exposer des crochets et des objets.

Les **tôles avec trous de serrure** sont destinées à un usage commercial et pour des ateliers mécaniques. Disponibles en acier au carbone et sur demande en d'autres matériaux métalliques.

FS 8

U 9



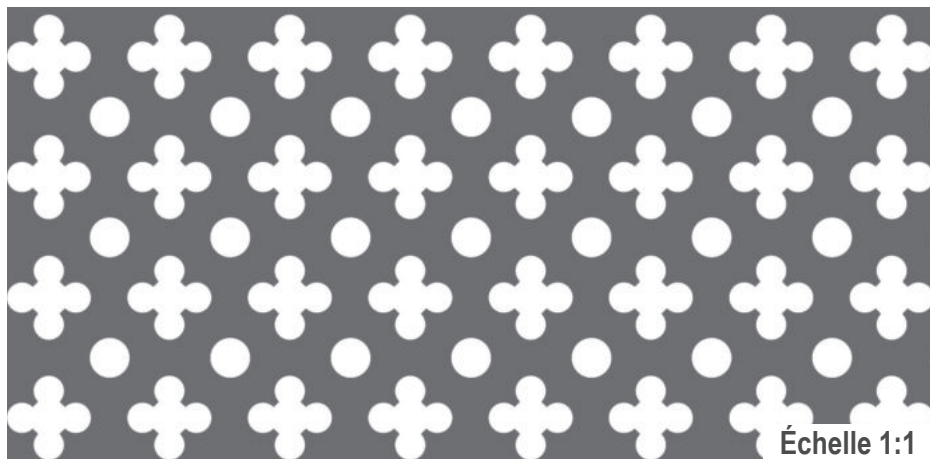
Échelle 1:1

TROUS DÉCORATIFS - POURCENTAGE DE VIDE 37%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1
Aluminium	1000 x 2000	0,5
Aluminium anodisé OR	1000 x 2000	0,5
Aluminium anodisé BRONZE	1000 x 2000	0,5
Aluminium plastifié BLANC	1000 x 2000	0,5

FS 9

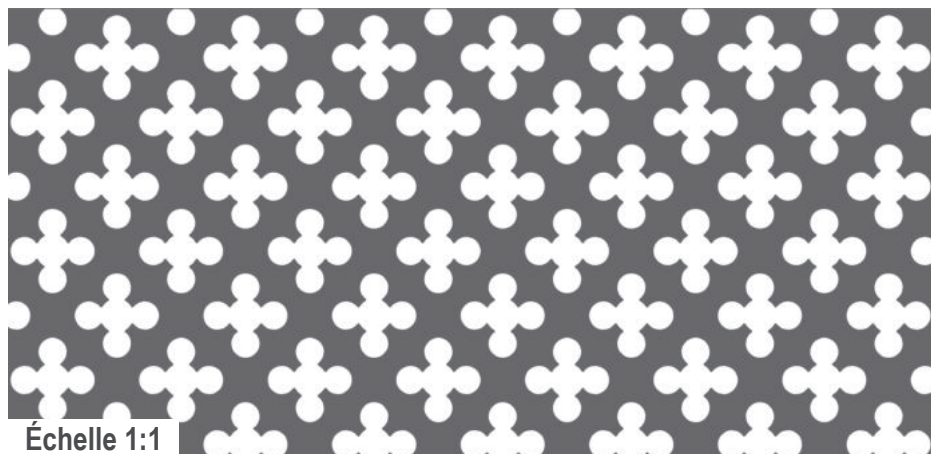
U 16



Échelle 1:1

TROUS DÉCORATIFS - POURCENTAGE DE VIDE 34%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	0,75
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1

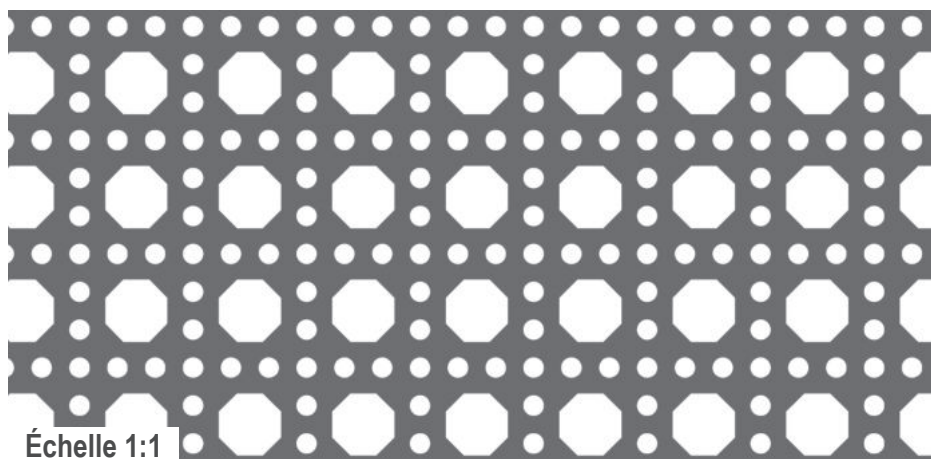


FS 9 BIS

Z 17

TROUS DÉCORATIFS - POURCENTAGE DE VIDE 38%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Aluminium	1000 x 2000	0,8



FS 19

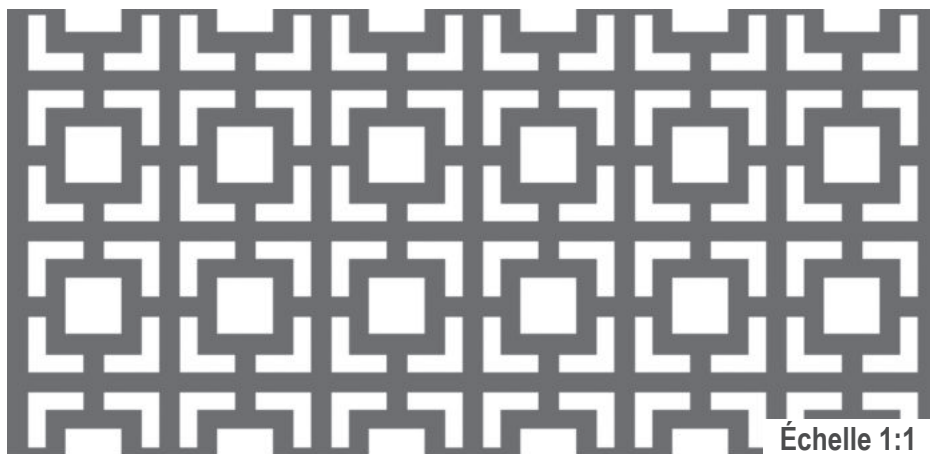
U 15

TROUS DÉCORATIFS - POURCENTAGE DE VIDE 41%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Aluminium	1000 x 2000	0,5

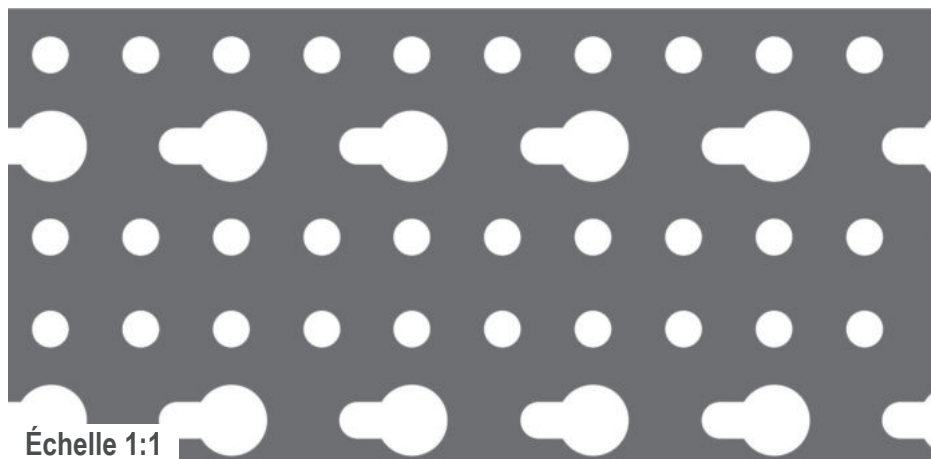
FS 45

U 20

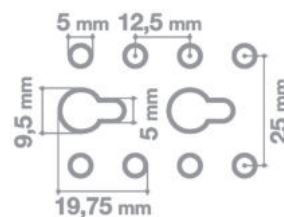


TROUS DÉCORATIFS - POURCENTAGE DE VIDE 44%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	0,75
▲ Aluminium	1000 x 2000	0,5 – 0,8 – 1



LL

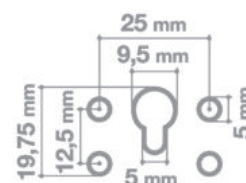


TROUS FORTOP L L - POURCENTAGE DE VIDE 18%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
▲ Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1

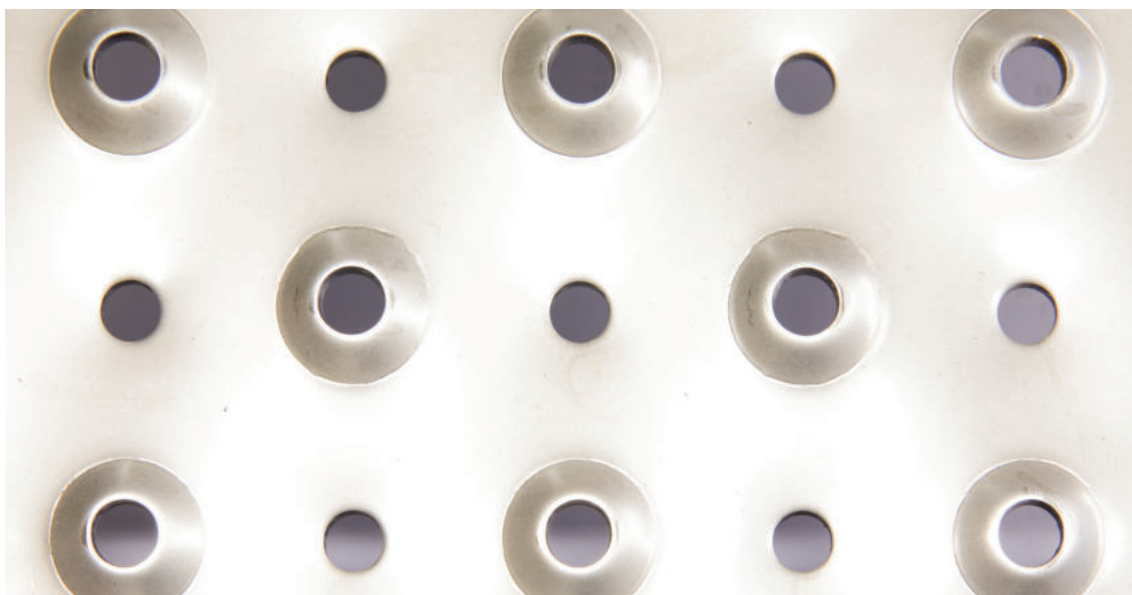


LC



TROUS FORTOP L C - POURCENTAGE DE VIDE 18%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	1



ADERSTOP® est une tôle praticable à haute adhérence qui combine rigidité aux caractéristiques suivantes:

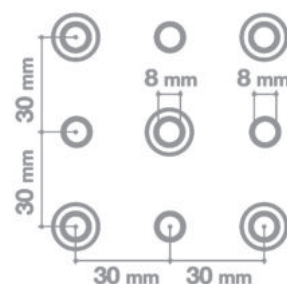
- **antidérapant sur 360°**: les trous ronds emboutis permettent une prise optimale dans toutes les directions de déplacement;
- **drainage**: les trous ronds dans le plan de la tôle garantissent l'évacuation des huiles et autres déchets rapidement;
- **anti blocage du talon**: avec une ouverture de 8 mm seulement;
- **anti panique**: la transparence est limitée au 10%.

ADERSTOP® est fabriqué en acier commun (galvanisé à chaud sur demande), en acier inoxydable et en aluminium. Les marches et les profilés ADERSTOP® sont principalement utilisés pour la construction d'escaliers de sécurité externes.

Les **tôles avec perforation Aderstop®** alternent un trou dans le plan avec un trou rond embouti pour créer un effet drainant antidérapant extrêmement efficace. Particulièrement adapté pour les escaliers de sécurité, les passerelles, les mezzanines, les marches, etc.

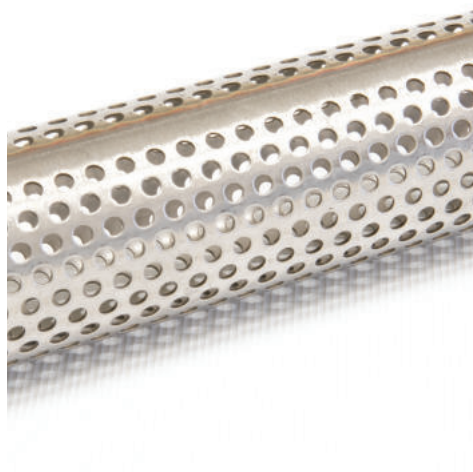


Aderstop



ADERSTOP – POURCENTAGE DE VIDE 5%

Matériaux	Tôle (mm)	Épaisseur (mm)
Acier au carbone (acier doux)	1000 x 2000	3
Acier au carbone (acier doux)	1250 x 2500	3
Acier inoxydable (AISI 304)	1000 x 2000	2



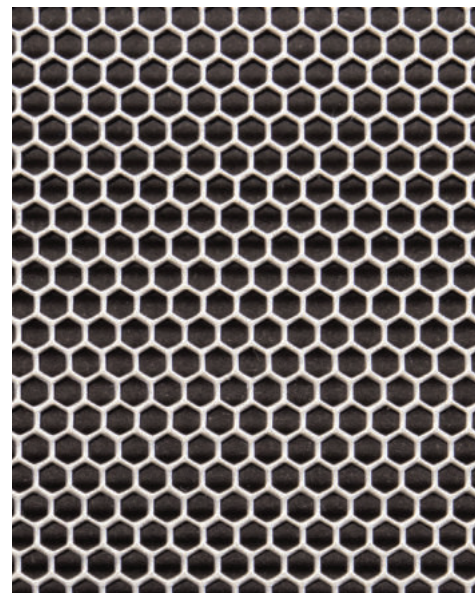
Tubes perforés

Les tubes perforés sont utilisés principalement pour le secteur automobile et agricole et fabriqués normalement en acier inoxydable et en titane, dans différentes épaisseurs et diamètres. Après la fabrication des tôles perforées, elles sont soumises aux opérations de profilage et de soudage. Le produit est ensuite soudé à tig continu et coupé à la taille en fonction des besoins du client.



Tôles gauffrées

Avec le terme tôles gauffrées, on entend des tôles sur la surface desquelles sont formées mécaniquement d'empreintes en relief avec un processus similaire à celui utilisé pour les tôles perforées.



Trous hexagonaux

Les trous hexagonaux permettent à la tôle de conserver ses caractéristiques de haute résistance tout en réalisant un haut taux de vide essentiel là où un taux élevé d'aération ou une excellente performance acoustique est nécessaire.

Produits personnalisés

À côté de la production des produits du catalogue, SCHIAVETTI Lamiera forate réalise des tôles personnalisées par matériaux, formats et types de trou. Le bureau technique de SCHIAVETTI est à la disposition des clients pour les guider dans la définition des caractéristiques techniques adaptées aux différentes applications des tôles perforées.

SCHIAVETTI Lamiere forate S.r.l

Via Fossati 3, 15060 Stazzano (AL)

Tel. +39 0143/607911

export@schiavetti.it

www.schiavetti.it

