

SIMPSON

Strong-Tie

Terrasse Guide de préconisation



DES CONSTRUCTIONS PLUS FIABLES ET PLUS SÛRES

strongtie.eu

Sommaire

Index par référence	4
Introduction	5
1. Fondation et structure primaire	
A - Dalle béton	8
B - Plots béton	10
C - Autres types de fondations	14
D - Fixation sur muralière	15
2. Lambourrage	
A - Simple lambourrage	18
B - Lambourrage croisé	19
C - Terrasse en hauteur (<1m)	20
D - Entraxe entre lambourdes	22
E - Section des lambourdes	23
3. Platelage	
A - Espacement entre lames	26
B - Fixation des lames	27
4. Finitions	
A - Lame pour couper la longueur	34
B - Raccord entre lames	35
C - Aboutir des lambourdes	36
D - Habillage	37
E - Astuce	38
F - Grille anti-rongeurs	39
G - Informations sur les revêtements	40
5. Construire son projet avec le Deck Planner	
A - Une application dédiée à la terrasse	44
B - Comment ça marche ?	45
Documents de référence	46
Lexique	47

À chaque réalisation, notre expertise

Ossature Bois - Charpente

Guide de préconisation

Schémas explicatifs pour toutes les applications, respect des normes... Retrouvez dans ce guide tous les conseils et préconisations techniques pour une réalisation pas à pas, en toute sérénité, pour des assemblages plus fiables et plus sûrs.



Acoustique & Bois

Guide de préconisation

Ce guide aborde les solutions constructives qui améliorent les performances acoustiques des bâtiments CLT au moyen d'équerres et d'accessoires Simpson Strong-Tie®.



Isolation Thermique par l'Extérieur

Guide de préconisation

Cet ouvrage reprend l'ensemble des étapes clés de mise en oeuvre d'une Isolation Thermique par l'Extérieur sur murs ou toiture, et répond aux problématiques terrain pour améliorer les performances énergétiques des bâtiments.



Assemblages au feu

Guide de préconisation

Afin de vous aider à construire des structures plus sûres et à choisir les connecteurs adaptés à votre projet constructif, Simpson Strong-Tie® vous informe sur la résistance au feu de ses produits.



Index par référence

Référence	Désignation	Page
ABR-S	Équerre structurelle - Inox A4	10
AT-HP	Résine béton charges lourdes	12
BOAX A4	Goujon d'ancrage - Inox A4	15
DBWOODDSPRO	Foret aléseur	30
DSPROA2	Vis terrasse bois durs - Inox A2	30
DSPROA4	Vis terrasse bois durs - Inox A4	30
FPN A4	Cheville nylon longue tête plate - Inox A4	9 ; 15
GAR	Grille anti-rongeurs	39
NP	Plaque perforée - Zpro	36
PBWS-Z	Pied de poteau en U à sceller - Zpro	11 ; 12
SDWS	Vis à bois construction extérieur	13 ; 21 ; 37
SPF-Z	Patte de solivage - Zpro	21
SSH	Vis connecteurs acier sur bois	21
SV	Vis terrasse bois résineux - Inox A2	23 ; 30
TTZNFS	Vis bois tête fraisée - Impreg®+	21 ; 37



Vous souhaitez un éclairage technique ?

N'hésitez pas à nous contacter au **02.51.28.44.00** et demandez un **conseil technique** pour votre projet.

Introduction



Véritable trait d'union entre l'intérieur et l'extérieur de l'habitation, la terrasse est LE lieu de vie privilégié pour les beaux jours. Plus économiques et plus écologiques que leurs cousines en « dur », les terrasses bois ont aujourd'hui le vent en poupe. Elles présentent de nombreux avantages ; elles s'intègrent facilement à leur environnement attenant, et apportent du cachet et un aspect chaleureux aux extérieurs.

Les terrasses en bois massif se déclinent selon différentes essences de bois : d'un côté les bois exotiques, de l'autre les essences de bois dites européennes, parmi lesquelles on retrouve des essences françaises comme le pin autoclave ou le frêne thermochauffé. Pour arriver à un résultat de qualité, l'installation d'une terrasse en bois massif nécessite un savoir-faire et des outils professionnels.

Ce guide rassemble toutes les étapes nécessaires à la bonne réalisation d'une terrasse en bois exotique ou résineux. Dans cet ouvrage, vous trouverez tous les détails qui garantissent la bonne mise en œuvre d'une terrasse bois, des fondations au lambourdaage, en passant par le platelage et les finitions. Le tout, dans le respect des normes en vigueur.



1. Fondation et structure primaire

A - Dalle béton	8
B - Plots béton	10
C - Autres types de fondations	14
D - Fixation de la muralière	15



1. Fondation et structure primaire

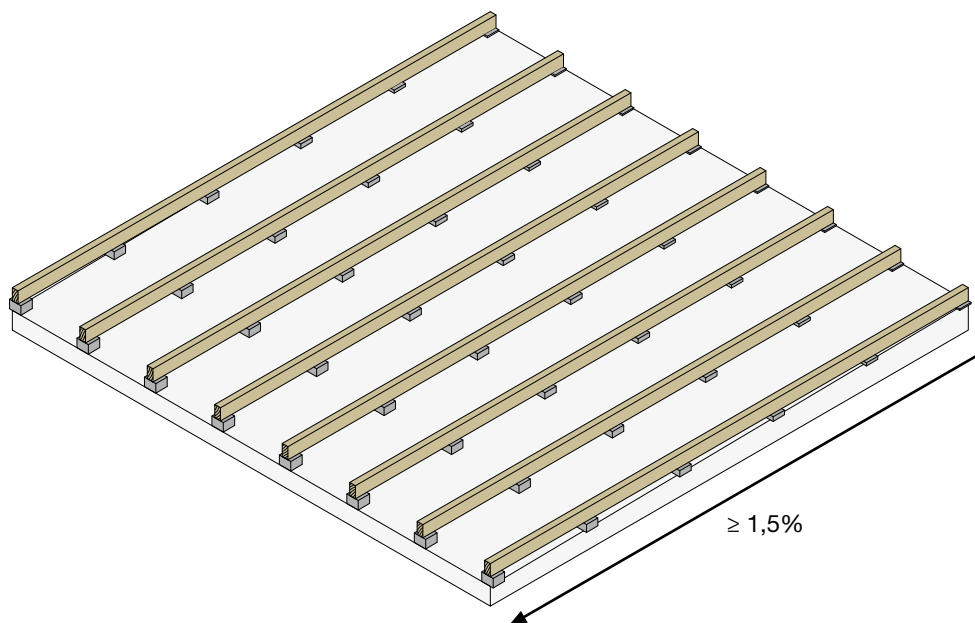
Le type de fondation de votre terrasse va déterminer comment le projet va démarrer. Il y a 4 principaux types de fondation qui peuvent être combinés si besoin.

- La structure posée directement sur dalle béton
- La structure posée sur plots béton
- La structure posée sur pieds de poteaux
- La structure posée sur sol en pierre

A - Dalle béton

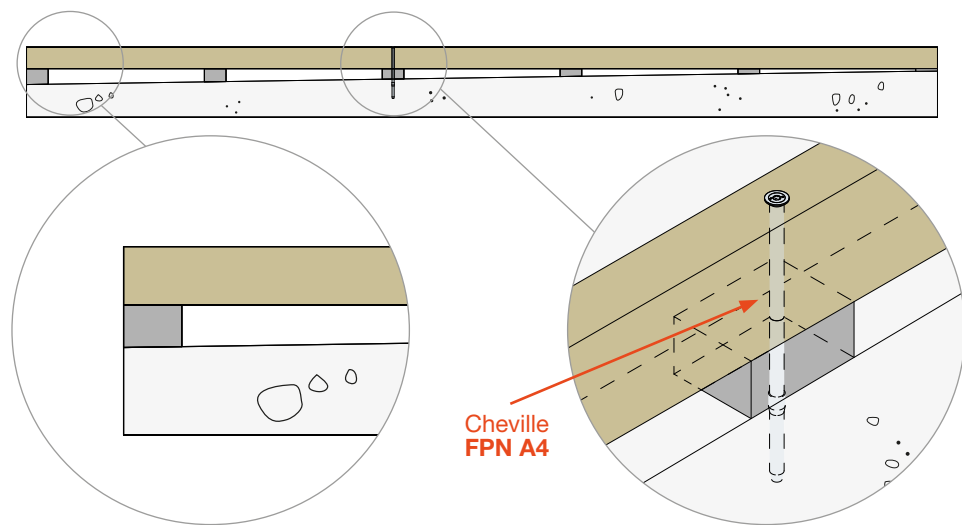
Lorsqu'une dalle béton existe, il est assez facile de s'appuyer dessus. Il faut juste s'assurer que celle-ci ait une légère pente, permettant l'évacuation de l'eau. Les lambourdes sont alors posées dans le sens de la pente de la dalle.

► DTU 51.4 5.2.2 : Platelage avec lambourdes sur support béton. Pour permettre un écoulement des eaux sur la surface de la dalle, celle-ci doit être réalisée avec une pente minimale de 1,5 %. L'évacuation des eaux doit se faire sans endommager le platelage ni les ouvrages adjacents.



1. Fondation et structure primaire

Les lambourdes sont fixées à la dalle à l'aide de chevilles traversantes ou d'équerres.



Entre la dalle et les porteuses, il faudra ajouter des bandes d'isolation pour éviter le pourrissement du bois.

Notes :

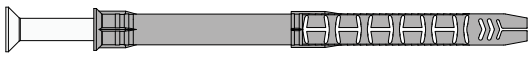
Pour les détails d'installation, merci de se référer à la fiche technique qui présente le produit sur notre site internet.

Pour connaître les revêtements compatibles avec la pose de terrasse, voir page 40.



La solution produit





FPN A4 Cheville nylon longue tête fraisée - Inox A4

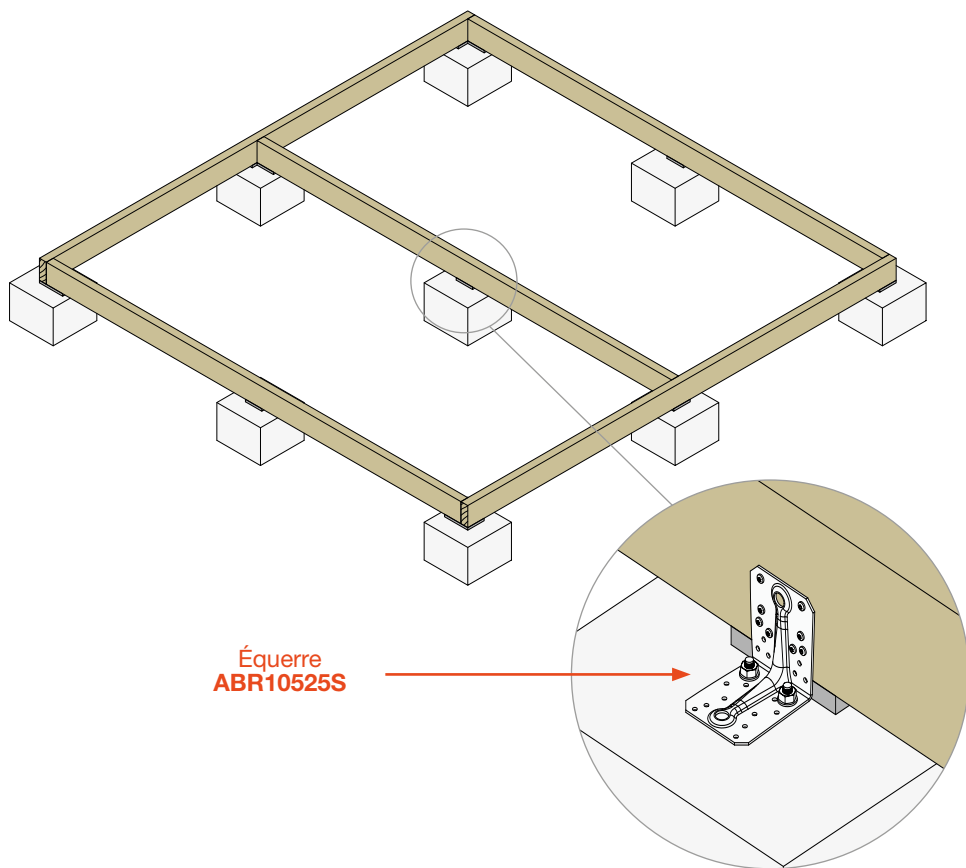
1. Fondation et structure primaire

B - Plots béton

Structure posée directement sur plots béton

Il est possible d'utiliser une structure posée directement au sol si celui-ci est de niveau et stabilisé là où la terrasse doit être installée. Dans ce cas, il convient de séparer la structure bois des plots bétons sur lesquels elle repose, à l'aide de tampons d'isolation. L'entraxe maximum entre les plots et entre les poutres porteuses doit être de 2 mètres.

Comme pour le cas de la dalle béton, les lambourdes doivent être fixées aux plots béton par l'intermédiaire de chevilles traversantes ou d'équerres. Pour connecter les angles, utiliser des équerres.

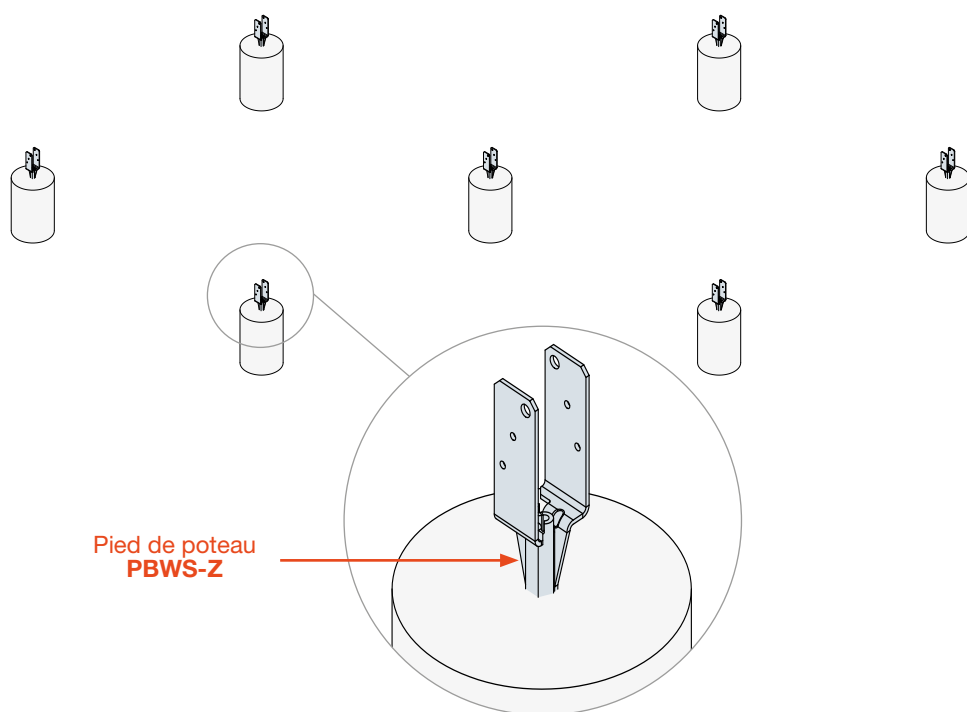


► DTU 51.4 P1-1 5.2.2 : Le platelage est rendu solidaire du support soit par chevilles à béton positionnées à l'axe des lambourdes, soit par des équerres galvanisées avec clous galvanisés sur partie bois et chevilles métalliques côté béton.

1. Fondation et structure primaire

Structure posée sur pieds de poteaux

Construire la structure sur des pieds de poteaux, est le cas le plus commun. Cette méthode est idéale pour les cas où l'emplacement n'est pas de niveau ou sur terrain meuble. L'installation des pieds de poteaux s'effectue en quelques étapes. D'abord creuser un trou et y couler du béton frais. Puis, suivant le type de béton choisi, il faudra l'installer avant, pendant ou après le séchage du béton. Afin que le montage respecte les autres règles présentées dans ce guide, l'entraxe maximum entre plot est de 2 mètres.



La solution produit

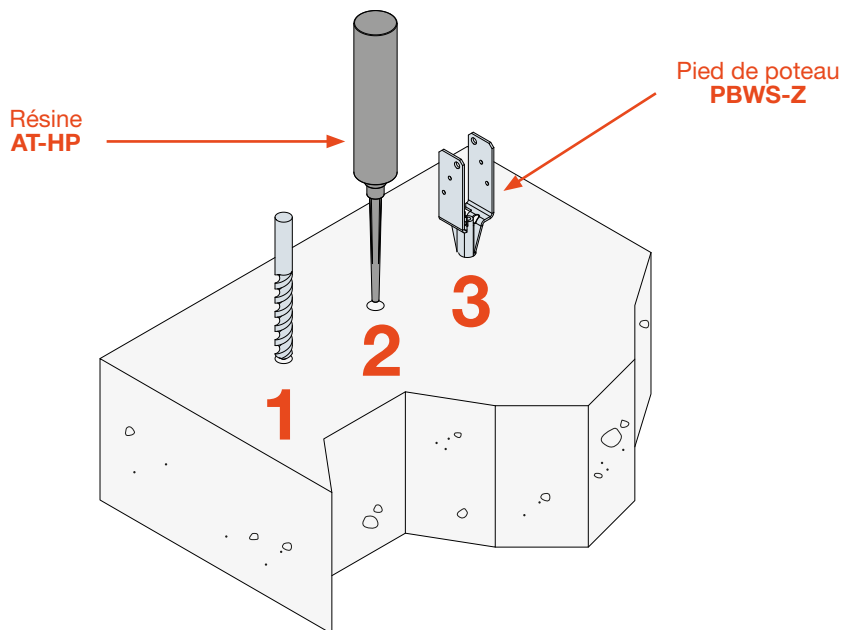
ABR-S Équerre
structurale - Inox A4

PBWS-Z Pied de
poteau en U à sceller -
Zpro

1. Fondation et structure primaire

Structure posée sur sol en pierre

Lorsque le sol est composé en partie ou entièrement de pierre, vous pouvez utiliser des pieds de poteaux directement sur le sol. Pour cela, il faut percer en diamètre 20 mm suivant la profondeur préconisée. La distance maximum entre deux pieds de poteaux est de 2 m. Utiliser la résine de scellement chimique pour sécuriser le pied de poteau dans la pierre.



1. Percer
2. Mettre la résine de scellement
3. Sceller le pied de poteau

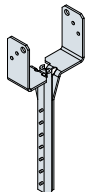


La Solution produit





AT-HP Résine béton
charges lourdes



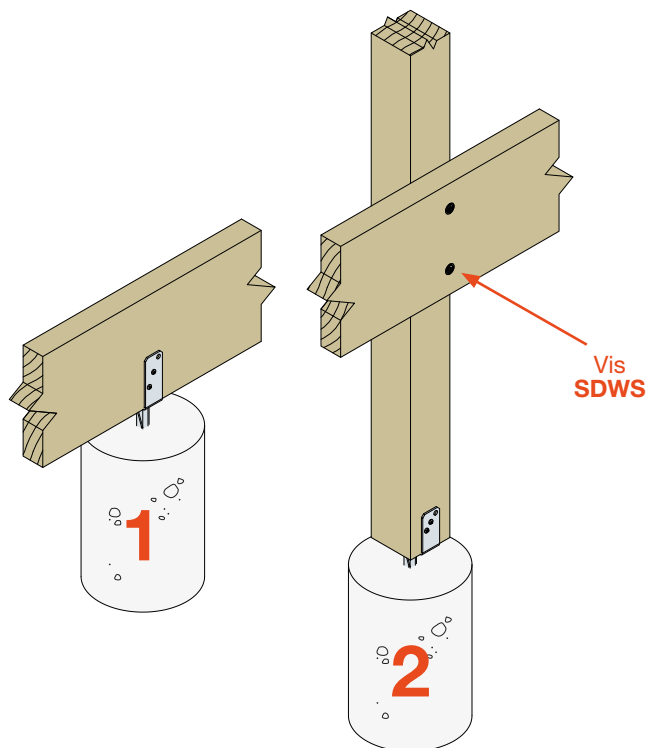
PBWS-Z Pied de
poteau en U à sceller -
Zpro

1. Fondation et structure primaire

Fixation de la structure primaire sur les pieds de poteaux

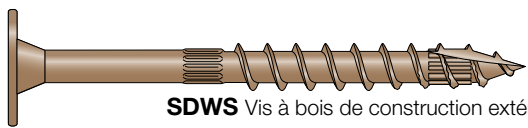
Suivant la différence de hauteur entre le pied de poteau et la structure primaire, le type de montage peut varier.

1. Si le sol est relativement de niveau et que la terrasse est proche du niveau du sol, la structure peut être posée directement sur les pieds de poteaux.
2. S'il y a une différence de niveau sur le terrain ou que la terrasse doit être surélevée, il faudra ajouter des poteaux intermédiaires.





La Solution produit



SDWS Vis à bois de construction extérieur

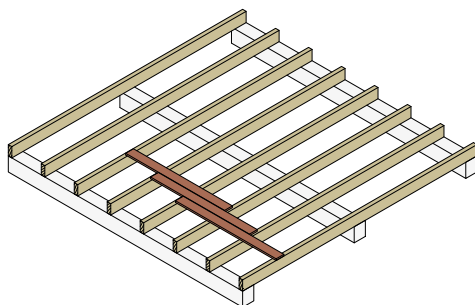


1. Fondation et structure primaire

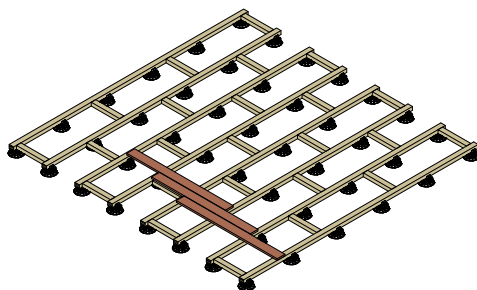
C - Autres types de fondations

D'autres types de fondations sont possibles. Ainsi, on retrouve la possibilité de poser la structure de la terrasse sur plots polymères mais aussi sur support linéaire maçonné, ou autre lisses métalliques. Le DTU 51.4 traite de ces différents cas.

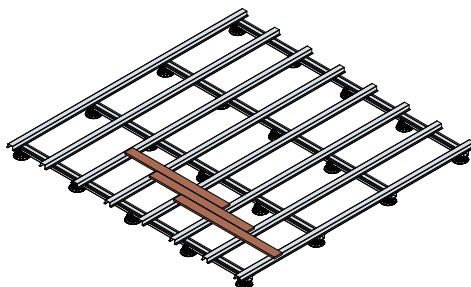
Support linéaire maçonné



Support plots PVC



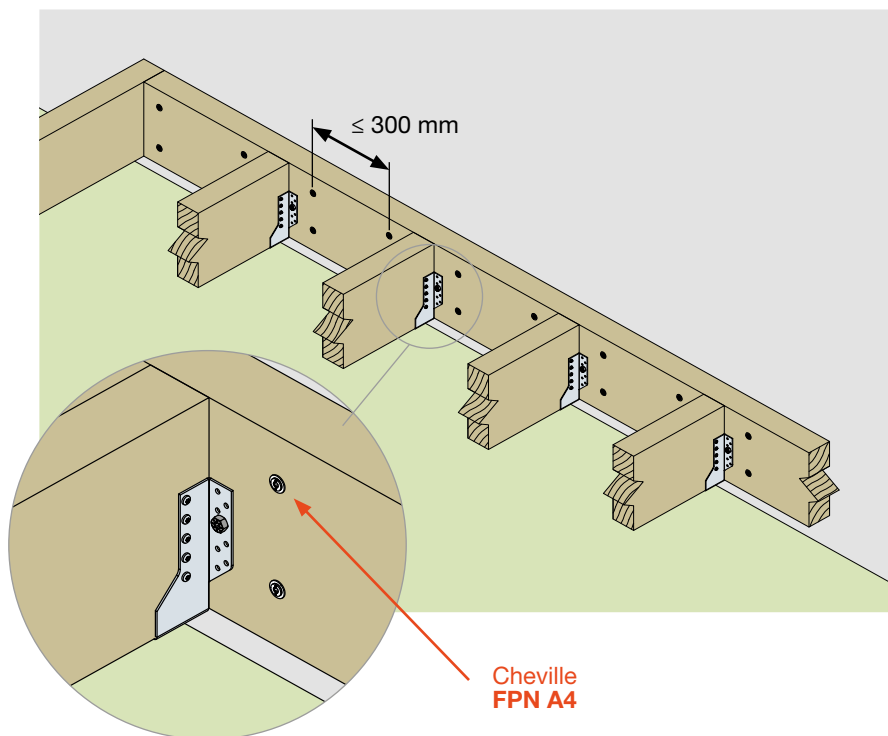
Support lisse métallique



1. Fondation et structure primaire

D - Fixation de la muralière

Si la muralière est accrochée à la fondation de la maison, il est possible d'utiliser des chevilles nylons ou des goujons en respectant les préconisations ci-dessous.

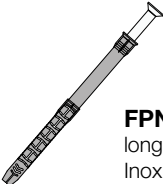


Il faut respecter un entraxe maximum entre les fixations de 30 cm. Cette distance peut être augmentée à 60 cm dans le cas d'un support béton. Il faut également prévoir deux fixations sur la hauteur. Un pare-pluie entre le bois et le support est fortement recommandé. Afin de permettre un bon écoulement de l'eau, un calage entre la muralière et la maçonnerie peut aussi être envisagé.

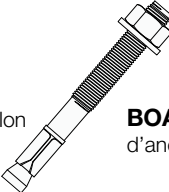


La Solution produit





FPN A4 Cheville nylon
longue tête fraisée -
Inox A4



BOAX A4 Goujon
d'ancrage - Inox A4



2. Lambourdage

A - Simple lambourdage	18
B - Lambourdage croisé	19
C - Terrasse en hauteur (<1m)	20
D - Entraxe entre lambourdes	22
E - Section des lambourdes	23

2. Lambour dage

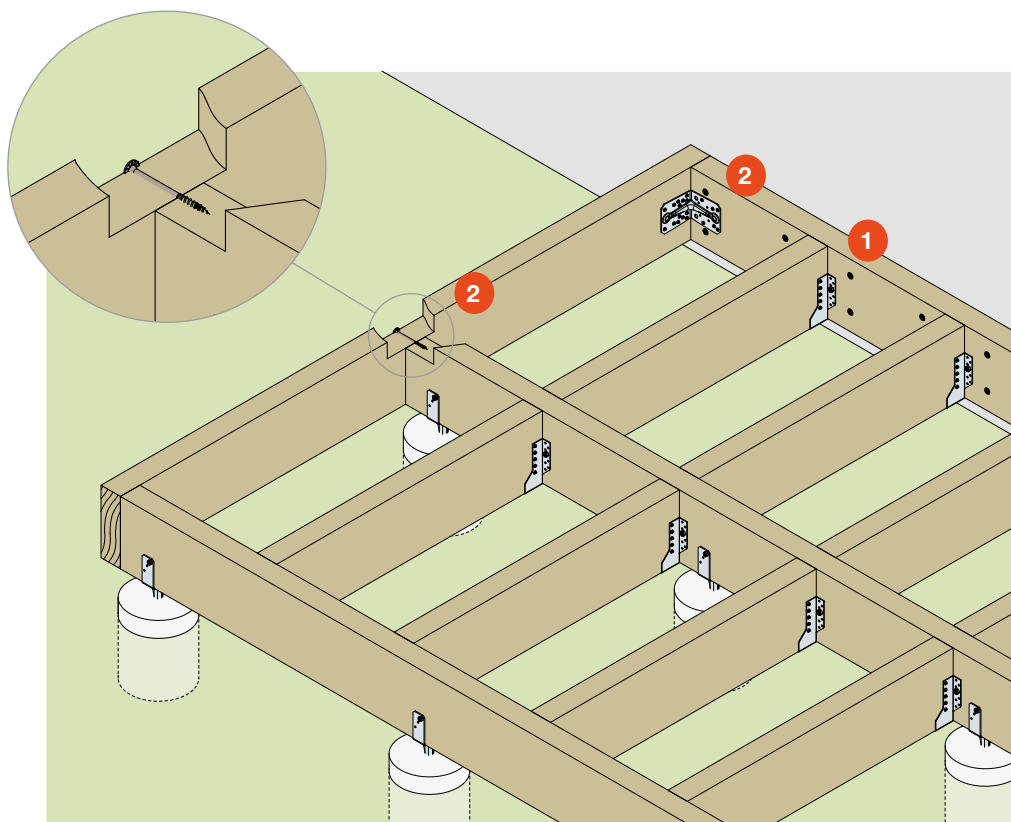
Une fois la structure porteuse installée, il faut s'intéresser au lambour dage. Les lambour des sont les éléments qui vont porter les lames. Elles doivent donc respecter un certain nombre de règles pour assurer une terrasse durable et agréable.

A - Simple lambour dage

Le premier cas apparaît lorsque la hauteur de la terrasse est limitée. Ici, les lambour des se glissent entre les porteuses.

1. Les lambour des sont alors fixées à l'aide de sabots de charpente. La fixation doit être adaptée au revêtement du sabot : Sabots inox = Fixations inox / Sabots ZPro = Fixations Impreg®+ (voir page 40). Un clouage total est conseillé.

2. La lambour de rive est fixée à la porteuse centrale à l'aide de vis tête fraisée type **TTZNFS**, **TTSFS** ou double filetage type **SDWS**. Dans les angles, on utilise des équerres pour transmettre correctement les efforts.



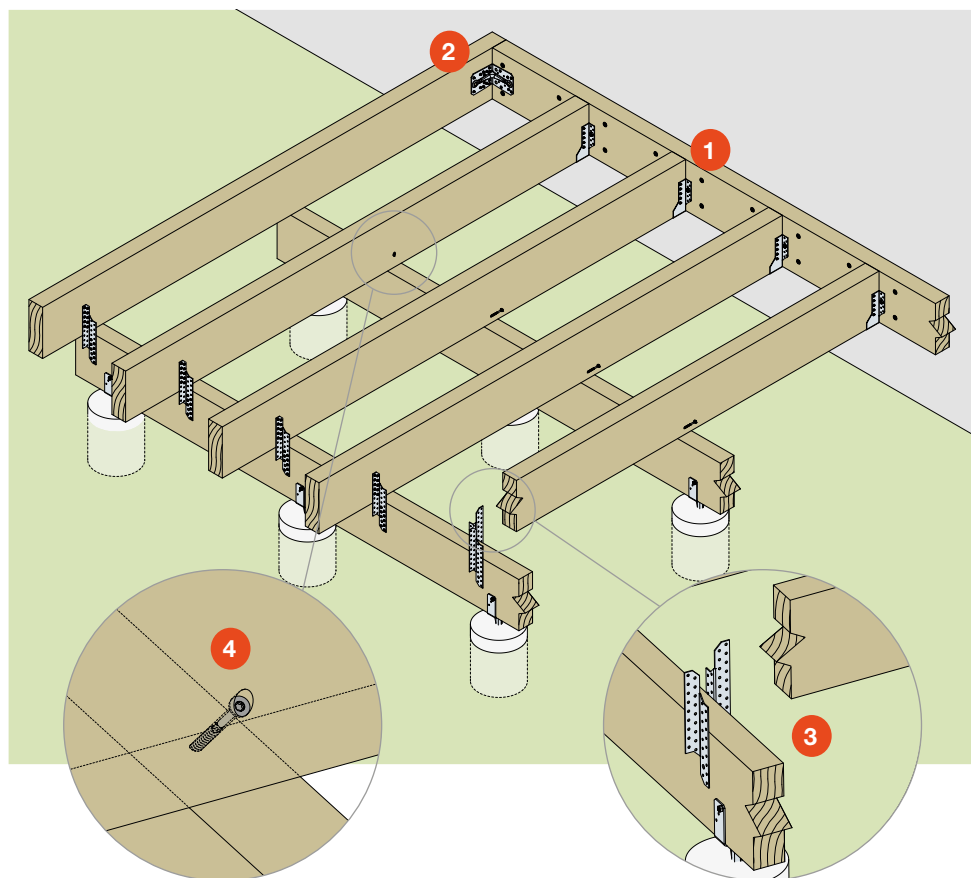
Les lambour des doivent être installées au même niveau que les poutres porteuses.

2. Lambour dage

B - Lambour dage croisé

Dans le cas où la terrasse est plus haute, un lambour dage croisé peut être envisagé. Il consiste à faire reposer les lambour des sur les porteuses. Il peut être nécessaire d'ajouter une muralière sur la maison pour avoir un appui et une continuité.

1. Utiliser des sabots pour fixer les lambour des sur la muralière. Penser à assortir la finition des fixations avec celle des connecteurs.
2. Assembler les lambour des de rive à l'aide d'équerres. Effectuer un clouage total sur l'équerre.
3. Fixer deux pattes de solivage **SPF-Z** en diagonal afin de tenir la lambour de sur la porteuse. Il faut effectuer un clouage total sauf sur les lignes de part et d'autre de la liaison entre les deux éléments.
4. Larder des vis tête fraisée ou des vis double filetage.



2. Lambour dage

Le solivage se fait sous le niveau de plancher et la structure est fixée sur muralière à l'aide de sabots.

Si vous construisez une structure avec des lambourdes fixées sur une muralière, la muralière et les lambourdes doivent être au même niveau.

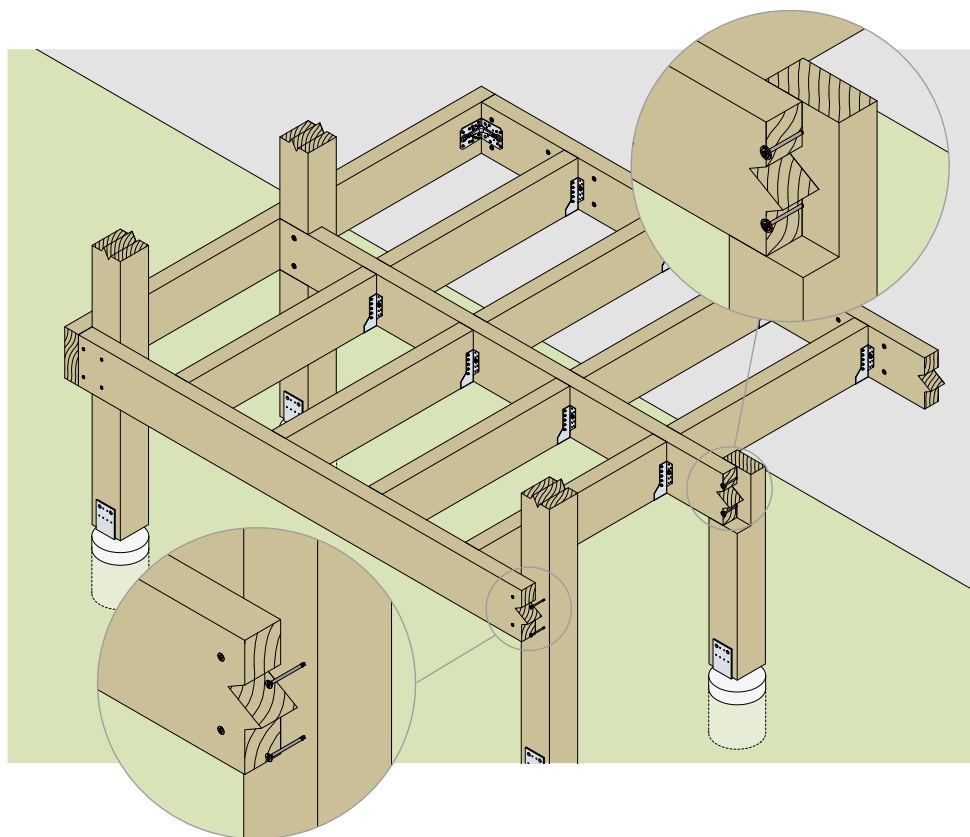
Il peut être nécessaire d'ajouter des pieds de poteaux sous la muralière ou de faire reposer celle-ci directement sur le sol.

C - Terrasse en hauteur (<1m)

Lambourdes assemblées sur poteaux

Fixer les poteaux sur les pieds de poteaux en utilisant les fixations adaptées comme les vis **SSH**. Assembler les lambourdes sur les poteaux à l'aide de 4 vis tête fraisée type **TTZNFS** ou de vis double filetage type **SDWS**.

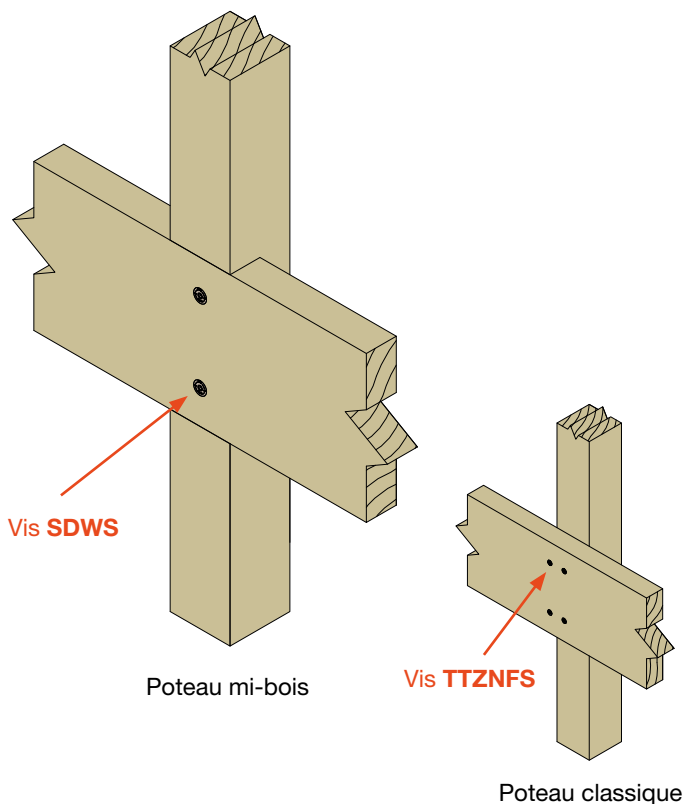
Note : Si vous souhaitez réaliser une rambarde, il ne faudra pas couper les poteaux en longueur.



2. Lambourrage

Poteau entaillé

Il est possible d'entailler les poteaux pour réaliser des mi-bois. Dans ce cas-là, deux vis sont nécessaires.





La Solution produit



SPF-Z Patte de solivage - Zpro



SSH Vis connecteurs acier sur bois - Impreg®+



TTZNFS Vis bois tête fraisée - Impreg®+



SDWS Vis à bois de construction extérieur

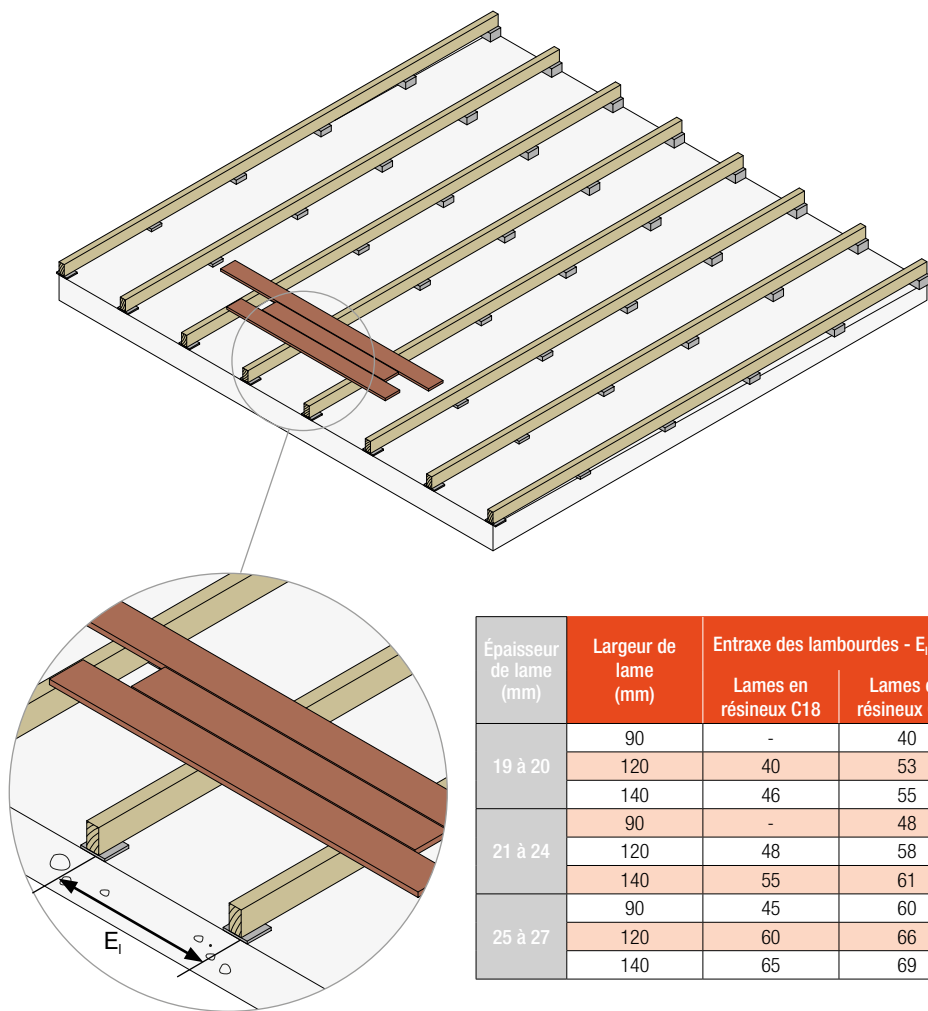


2. Lambourrage

D - Entraxe entre lambourdes

L'entraxe des lambourdes dépend de la largeur et de l'épaisseur de la lame, mais aussi de la densité des lames. Les valeurs données ci-dessous sont indicatives.

► DTU 51.4 5.1.2 : Dimensionnement des lames de platelages. Le dimensionnement des lames de platelages s'effectue conformément aux principes généraux de l'Eurocode 5 (NF EN 1995-1-1) en retenant systématiquement la classe de service 3 telle que définie dans cet Eurocode.



Épaisseur de lame (mm)	Largeur de lame (mm)	Entraxe des lambourdes - E_l (cm)	
		Lames en résineux C18	Lames en résineux C24
19 à 20	90	-	40
	120	40	53
	140	46	55
21 à 24	90	-	48
	120	48	58
	140	55	61
25 à 27	90	45	60
	120	60	66
	140	65	69

2. Lambourrage

E - Section des lambourdes

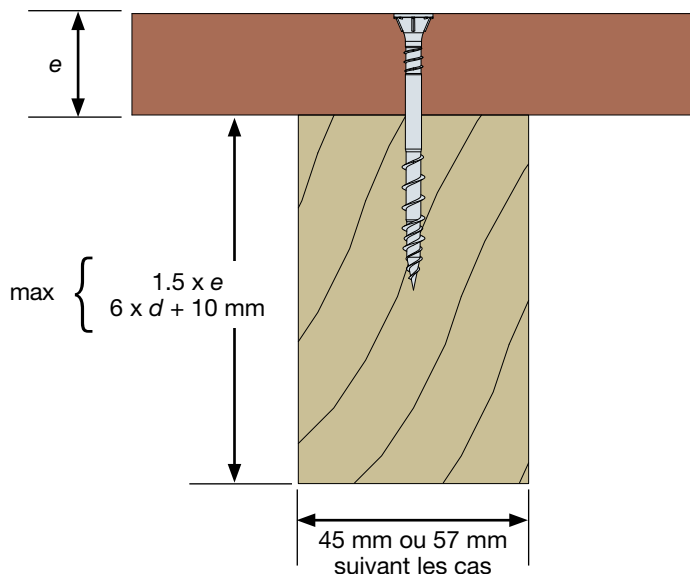
► DTU 51.4 5.1.3.3 : Hauteur des lambourdes. Pour permettre un enfoncement correct des vis de fixation, la hauteur des lambourdes doit être au moins de 1,5 fois l'épaisseur des lames du platelage et au minimum de six fois le diamètre de la vis + 10 mm.

Les lambourdes ont une hauteur minimum de :

$$\max \begin{cases} 1.5 \times \text{épaisseur de la lame (e)} \\ 6 \times \text{diamètre de la vis (d)} + 10 \text{ mm} \end{cases}$$

Les lambourdes ont une épaisseur minimum de :

- 45 mm en partie courante ;
- 57 mm pour les raccords de lame.



La Solution produit



SV Vis terrasse bois résineux - Inox A2



3. Platelage

A - Espacement entre lames26

B - Fixation des lames27



3. Platelage

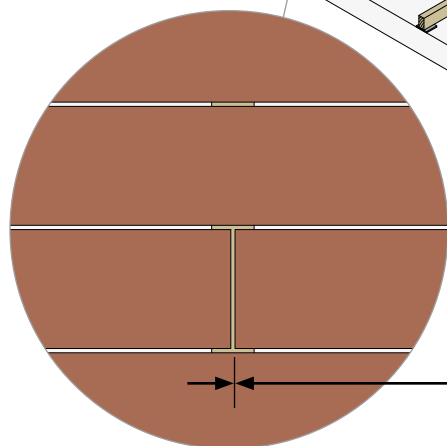
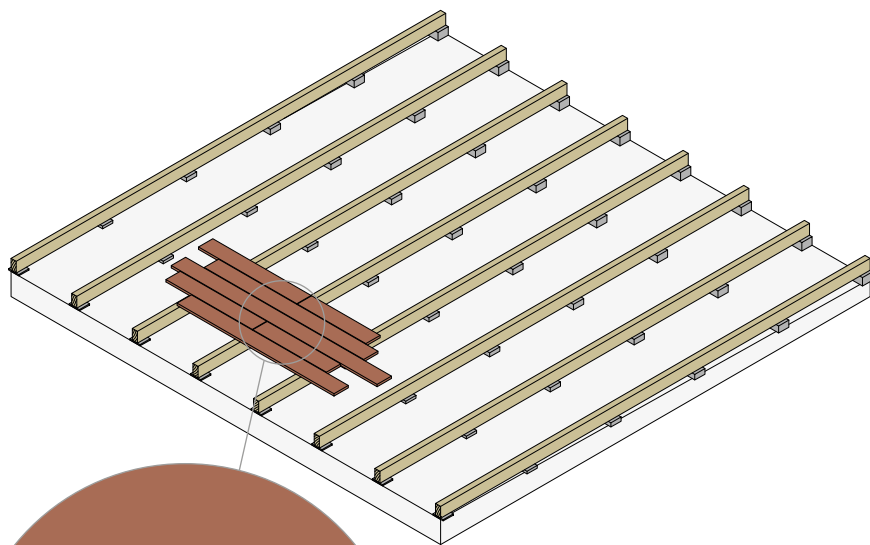
A - Espacement entre lames

Il est nécessaire de prévoir du jeu entre les lames pour permettre le retrait et le gonflement des lames suivant les saisons.

► DTU 51.4 5.1.5.2 : Écartement entre lames de platelage. Entre les périodes sèches (été ou saison sèche) et les périodes humides (hiver ou saison humide), le bois est sujet à retraits et gonflements. En prenant en compte cet aspect, le positionnement des lames entre elles à tout moment de la vie en oeuvre de l'ouvrage doit obéir à la règle suivante : — écartement jamais inférieur à 3 mm ou supérieur à 12 mm sur les largeurs standard pouvant aller jusqu'à 140 mm environ.

Sur des périodes ponctuelles correspondant à des conditions extrêmes (pluie ou sécheresse) allant au-delà des valeurs mentionnées [...], la plage d'écartement acceptée est comprise entre 1 mm et 14 mm.

Cet écartement peut toutefois être plus conséquent pour des largeurs supérieures à 140 mm. Il est alors défini contractuellement.



Espacement entre lames : 3 à 12 mm

Espacement bout de lames : 0 à 5 mm

3. Platelage

B - Fixation des lames

Généralités

• Quelles fixations choisir ?

Les vis sont choisies en fonction de l'épaisseur de la lame et de l'essence du bois. Pour connaître la longueur de la vis à choisir, il faut au **minimum 2,5 fois l'épaisseur de la lame**.

► DTU 51.4 5.1.6.2 : Règles de fixation générales [...] $L \geq 2,5 \times e$

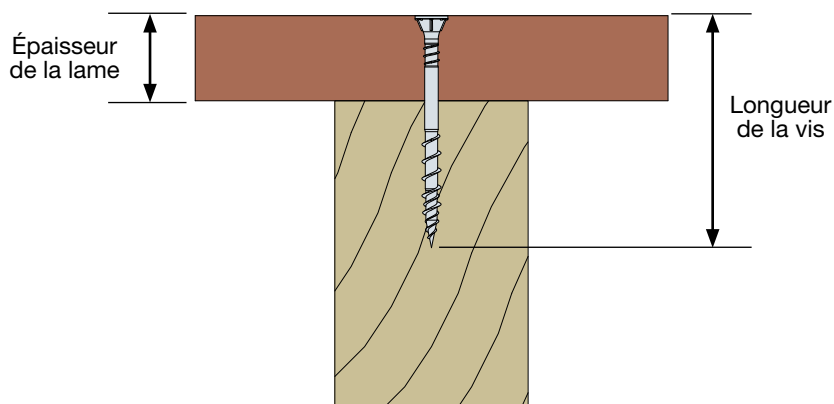


Tableau d'aide au choix

Le tableau suivant récapitule les vis disponibles en fonction de l'épaisseur des lames.

Épaisseur de lame (mm)	Longueur minimum de la vis (mm)	Vis recommandées							
		Bois résineux				Bois exotiques			
		Ambiances standards		Ambiances corrosives		Ambiances standards		Ambiances corrosives	
		Vracs	Bandes*	Vracs	Bandes*	Vracs	Bandes*	Vracs	
19	47.5	DSIX44.2x55T-20 SV5.0x50	SSDTH51E SS3DSC64BE	TTFA44.2x55	SS3DSC64BE316	DSPIX44.8x60 DSPROA25.5x50	SSDHSD50E SSDHPD64E	DSPROA45.5x50	
21	52.5	DSIX44.2x55T-20 SV5.0x60	SSDTH64E SS3DSC64BE	TTFA44.2x55	SS3DSC64BE316	DSPIX44.8x60 DSPROA25.5x60	SSDHSD60E SSDHPD64E	DSPROA45.5x60	
23	27.5	DSIX44.2x75T-20 SV5.0x60	SSDTH64E SS3DSC64BE	TTFA44.2x75	SS3DSC64BE316	DSPIX44.8x60 DSPROA25.5x60	SSDHSD60E SSDHPD64E	DSPROA45.5x60	
25	62.5	DSIX44.2x75T-20 SV5.0x70	SSDTH64E SS3DSC64BE	TTFA44.2x75	SS3DSC64BE316	DSPIX44.8x70 DSPROA25.5x70	SSDHPD64E	DSPROA45.5x70	
27	27.5	DSIX44.2x75T-20 SV5.0x70	SS3DSC76BE	TTFA44.2x75	SS3DSC76BE316	DSPIX44.8x70 DSPROA25.5x70	-	DSPROA45.5x70	
30	75	DSIX44.2x75T-20	SS3DSC76BE	TTFA44.2x75	SS3DSC76BE316	DSPIX45.5x80	-	DSPROA45.5x80	
34	85	-	-	-	-	DSPIX46.5x95	-	-	

*Compatibles avec notre système Quik Drive.

3. Platelage

• Selon quel revêtement ?

Le choix du type de vis dépend aussi de l'environnement et du type de bois.

IMPREG®
X4

Impreg® X4 : plus robuste que les autres revêtements (galvanisation à chaud par exemple), elle permet aux vis de conserver leurs propriétés anti-corrosion après leur installation.

A4
INOX

Inox A4 : offre une protection élevée contre la corrosion et convient aux environnements marins ou extrêmes.

A2
INOX

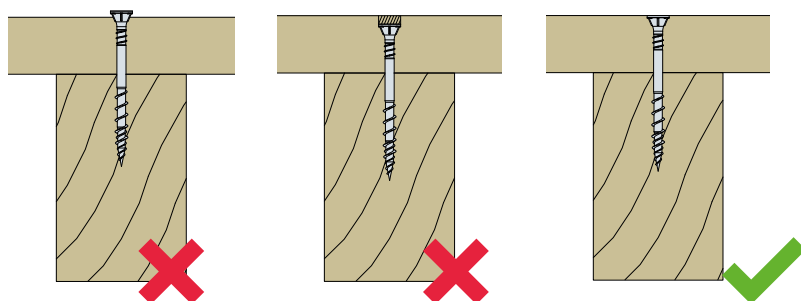
Inox A2 : offre une bonne résistance à la corrosion et convient aux applications extérieures.

• Mise en place de la fixation

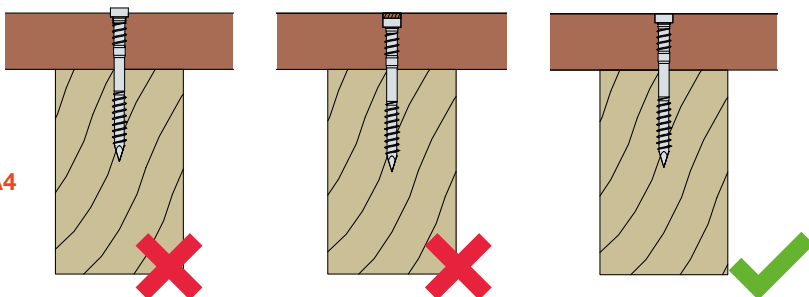
Le tête de la vis doit être à fleur de la surface de la lame. Pour une finition plus propre, un fraisage peut être nécessaire.

► **DTU 51.4 5.1.6.2** : Règles de fixation générales [...] Les têtes de vis doivent être suffisamment larges et robustes pour reprendre l'effort de serrage sans poinçonner le bois et sans rompre. Elles doivent, par ailleurs, être capables de brider les efforts de soulèvement du bois dus à son «travail naturel». Si cela n'est pas à vérifier dans le cas de vis à double filetage (efforts repris directement par filet), ce point est à maîtriser particulièrement pour les vis à congé de filetage sous tête (seule la tête reprenant cet effort de soulèvement).

Vis
SV A2



Vis
DSPRO A4



3. Platelage

• Quantité de vis à prévoir

Celle-ci dépend de l'entraxe des lambourdes et de la largeur de la lame. Le tableau ci-dessous donne une quantité approximative de vis par mètre carré en fonction de la largeur de la lame et de l'entraxe des lambourdes.

Tableau de correspondance		Largeur de la lame [mm]				
		90	100	120	140	160
		Nombre de vis au m ²				
Entraxe lambourde E _l [cm]	40	56	50	42	37	32
	45	50	45	38	33	29
	50	45	40	34	29	26
	55	41	37	31	27	24
	60	37	34	28	25	22
	65	35	31	26	23	20
	70	32	29	24	21	19

Notes :

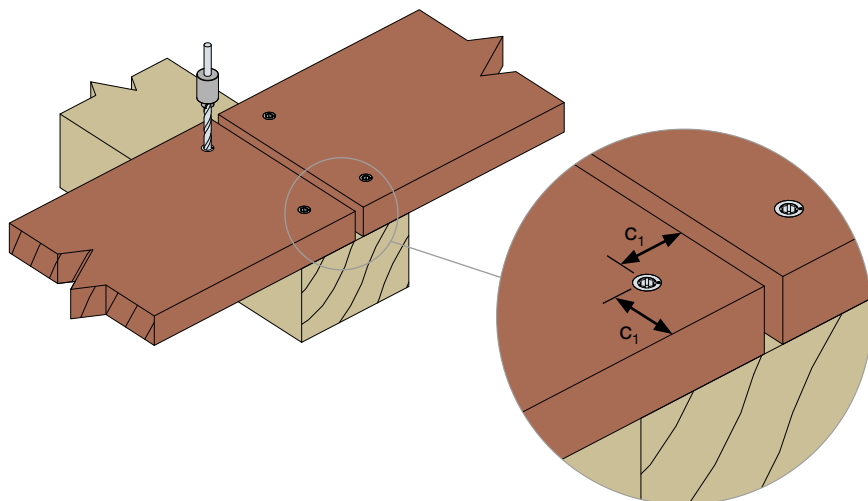
Un espacement de 5 mm a été considéré entre les lames. Une marge de +5% a été considérée dans le calcul.

Pour les lames <180 mm, 2 vis par lame sont utilisées ; pour les lames ≥180 mm, il est conseillé de mettre 3 vis par lame.

Afin d'éviter la fissuration des lames, il est conseillé de ne pas placer les vis trop près des extrémités. De même, s'il n'est pas obligatoire de pré-percer les lames de résineux en partie courante, il est conseillé de faire un pré-perçage en extrémité de lame pour éviter l'apparition de fissures. Pour les lames en bois exotique en revanche, le **DTU51.4** impose un pré-perçage.

► **DTU 51.4 - 5.1.6.2.1** : Pré-perçage de la lame : Le pré-perçage de la lame est obligatoire dans tous les cas de figure, excepté en parties courantes pour des bois de masse volumique inférieure à 800 kg/m³ intégrés dans des platelages de type 1, ce qui signifie notamment que le pré-perçage en extrémité est systématique.

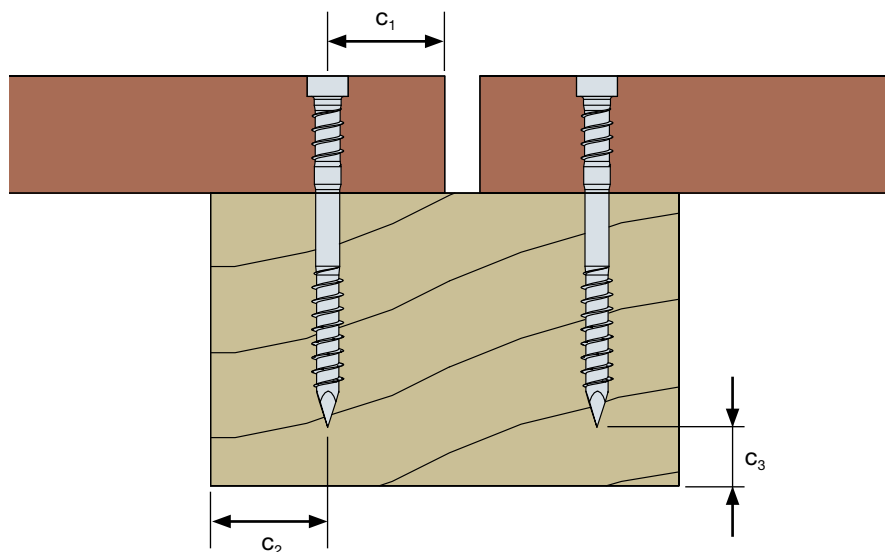
La distance aux bords de la lame doit respecter la condition suivante : $15 \text{ mm} \leq c_1 \leq 28 \text{ mm}$.



3. Platelage

La distance minimum aux bords de la lambourde est : $c_2 \geq 12$ mm.

La distance minimum entre la pointe de la vis et la face extérieur de la lambourde est $c_3 \geq 10$ mm.

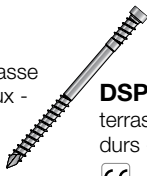




La Solution produit



SV Vis terrasse
bois résineux -
Inox A2



DSPROA4 Vis
terrasse bois
durs - Inox A4*



DBWOOD-DSPRO
Foret alésoir

*Nous proposons également une vis identique avec revêtement Inox A2 - DSPROA2.

30 strongtie.eu

© Simpson Strong-Tie®

Inoxydables, robustes et fiables : un cocktail de qualités uniques.



Pionnier et leader des connexions et fixations bois, Simpson Strong-Tie propose une gamme complète de vis et pointes qui, à l'image de la qualité incontestable des produits de la marque, vous assure une performance de haut niveau. Particulièrement adaptées aux applications extérieures et ambiances humides, terrasses et autre decking, les fixations Simpson Strong-Tie sont très résistantes, agréables à utiliser et disponibles avec un outil logiciel d'aide au choix qui vous simplifie leur sélection.

**IMPREG®
X4**

Simpson Strong-Tie innove encore en proposant une alternative convaincante à l'inox. Le revêtement Impreg® X4 des vis Simpson Strong-Tie offre des propriétés et performances équivalentes à l'inox.

SIMPSON

Strong-Tie

Retrouvez notre catalogue de solutions sur www.strongtie.eu





4. Finitions

A - Lame pour couper la longueur	34
B - Raccord entre lames	35
C - Abouter des lambourdes	36
D - Habillage.....	37
E - Astuces	38
F - Grille anti-rongeurs	39
G - Informations sur les revêtements	40

4. Finitions

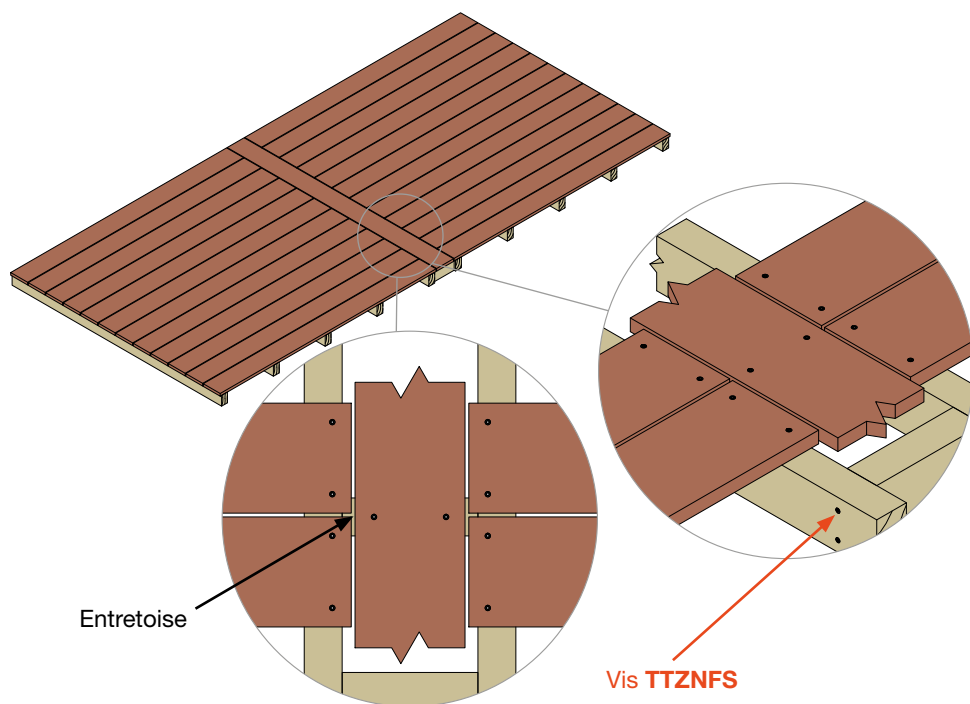
Pour une même forme de terrasse, il est possible de faire différents types de calepinage des lames. C'est ce calepinage qui impose le plan de lambourdeage.

A - Lame pour couper la longueur

Sur de grande largeur de terrasse, afin de casser cet effet de longueur des lames mises bout à bout, il est possible d'ajouter une lame perpendiculaire entre deux lames.

Afin de pouvoir fixer cette lame il faut réaliser une structure avec des entretoises entre les deux lambourdes à chaque extrémité.

Les entretoises sont fixées à l'aide de vis structurelles prévues pour l'extérieur type **TTZNFS**.



La Solution produit



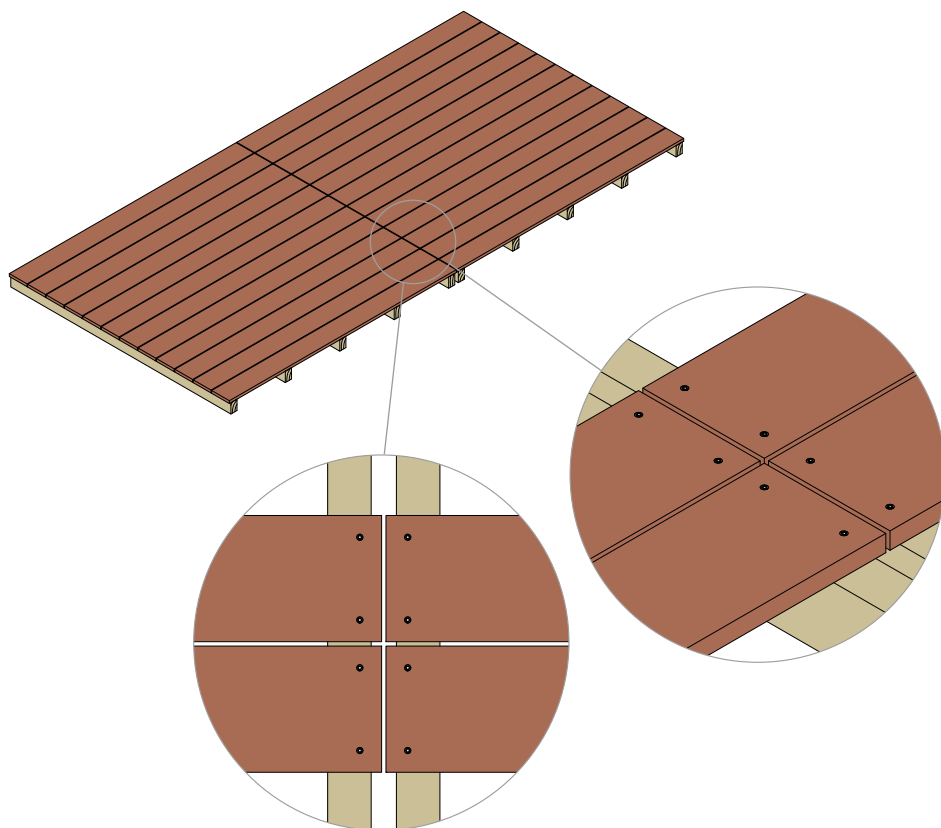
TTZNFS Vis bois tête fraisée - Impreg®+

4. Finitions

B - Raccord entre lames

L'aboutage de deux lames est déconseillé sur la même lambourde car il y a un risque de rétention d'eau. Il est préférable que les lames dépassent légèrement de la lambourde.

Il faut penser à ajouter des lambourdes lors du calepinage de celles-ci suivant la longueur de lame choisie.

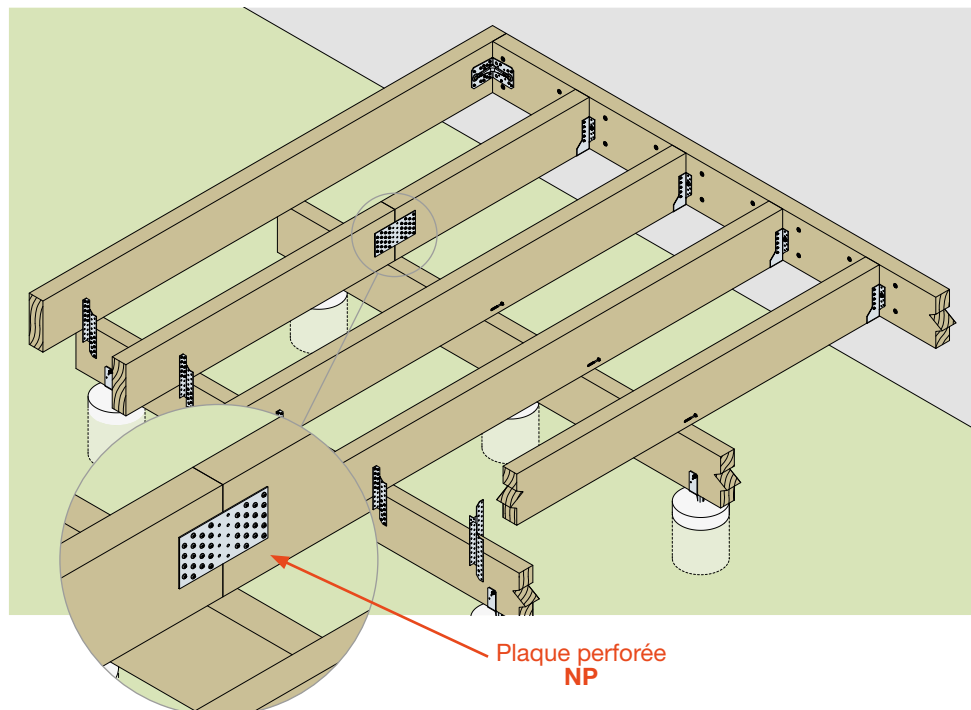


4. Finitions

C - Abouter des lambourdes

Si vous devez abouter deux lambourdes, utilisez une plaque perforée de chaque côté. L'aboutage ne peut se faire qu'au-dessus d'une porteuse et donc uniquement en lambordage croisé. Le plan de clouage de la plaque perforée consiste à mettre toutes les fixations sauf celles sur la colonne la plus proche de part et d'autre de l'aboutage.

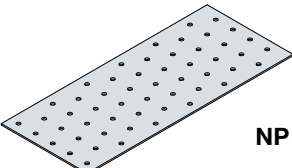
L'aboutage est à réaliser au dessus de la porteuse.



Lorsqu'il n'est pas possible de placer l'aboutage sur la poutre porteuse, la connexion avec les plaques perforées doit se faire à $1/6^{\text{ème}}$ de l'entraxe entre deux pieds de poteaux pour être au point de moment nul.



La Solution produit



NP Plaque perforée - Zpro

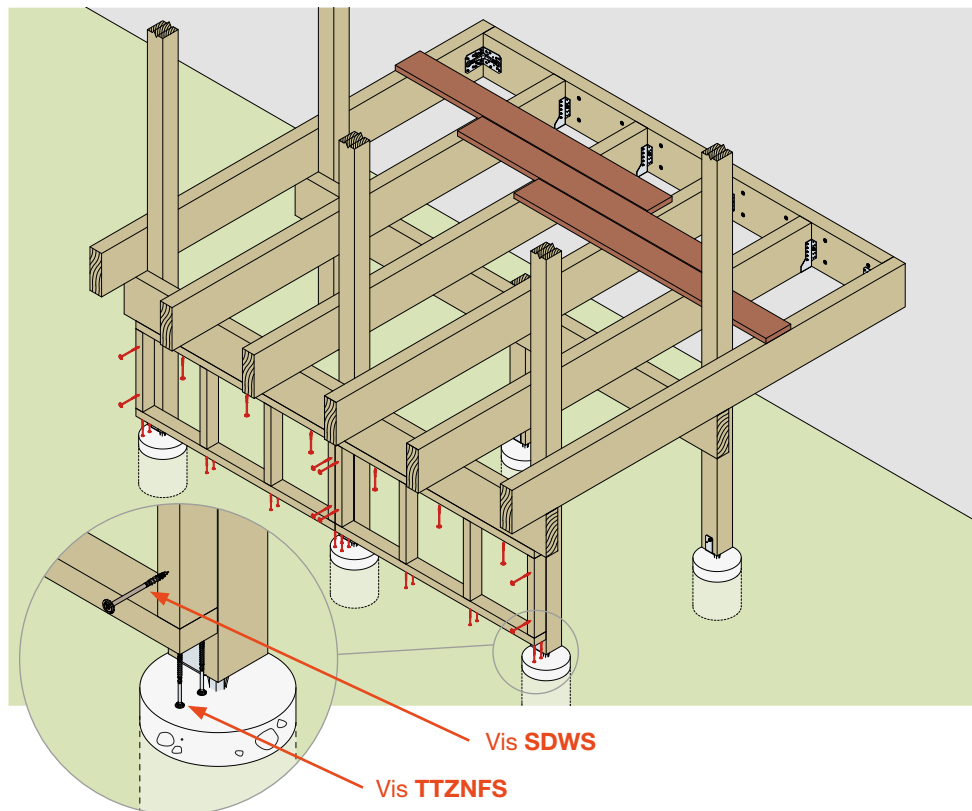


4. Finitions

D - Habillage

Si vous souhaitez ajouter un habillage à votre terrasse (bardage par exemple) afin de cacher l'espace en dessous, l'idéal est de l'anticiper avant de fixer les lames.

La solution la plus simple : utiliser la construction existante et fixer des pièces de bois à l'aide de vis sur lesquelles le bardage pourra ensuite être posé. Un exemple est proposé ci-dessous.



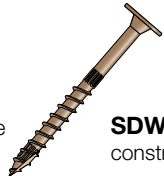


La Solution produit





TTZNFS Vis bois tête
fraisée - Impreg®+



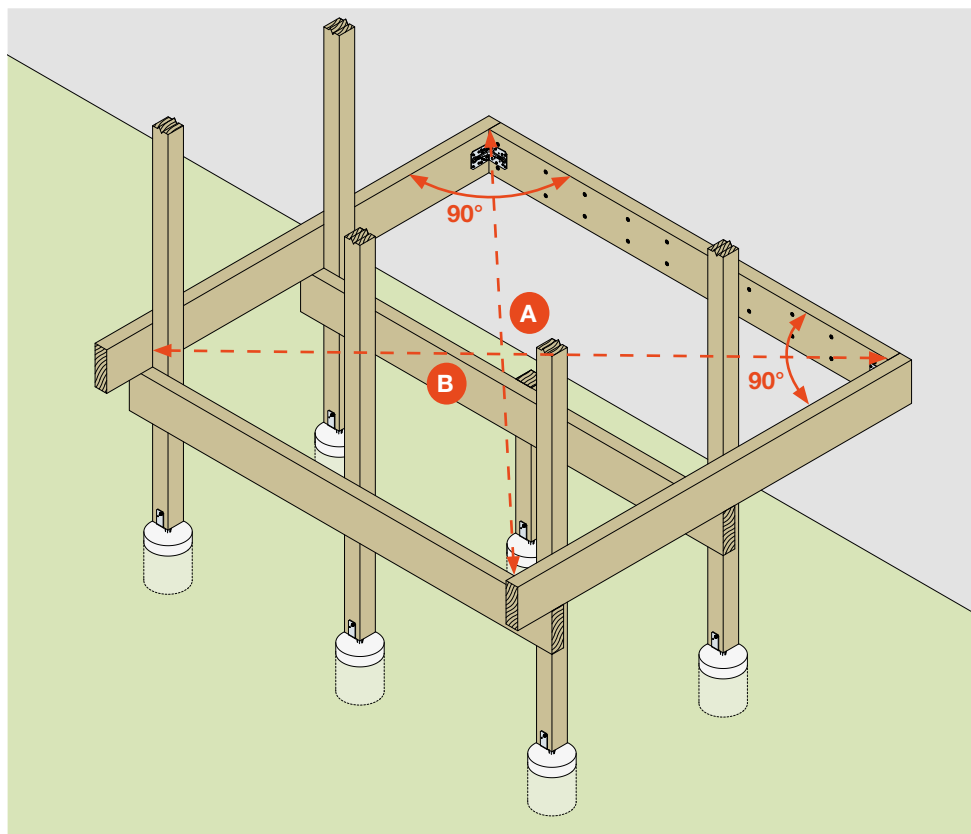
SDWS Vis à bois de
construction extérieur

4. Finitions

E - Astuce

Avant d'assembler les porteuses, il est important de vérifier que les angles sont à 90° .

La méthode la plus simple pour s'en assurer est de réaliser ce que l'on appelle une « mesure croisée ». Si les diagonales A et B font la même longueur, alors les angles sont droits.

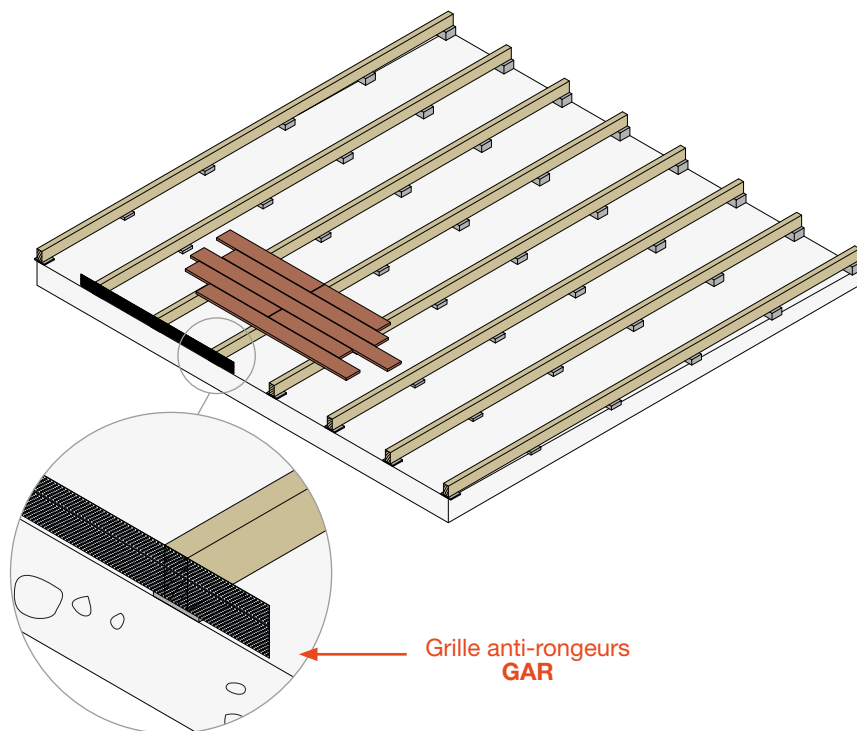


4. Finitions

F - Grille anti-rongeurs

Afin de protéger les accès à la structure de la terrasse contre les nuisibles, il est conseillé d'installer de la bande perforée telle qu'une grille anti-rongeurs. Elle permet une bonne ventilation du vide sous le platelage, pour éviter le pourrissement des bois.

Cette bande doit disposer d'un revêtement durable et de perforages suffisamment petits pour bloquer le passage d'une grande variété de nuisibles.

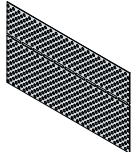


La pose de la grille anti-rongeurs se fait sur les lambourdes et généralement après la pose du platelage.



La Solution produit





GAR Grille anti-rongeurs

4. Finitions

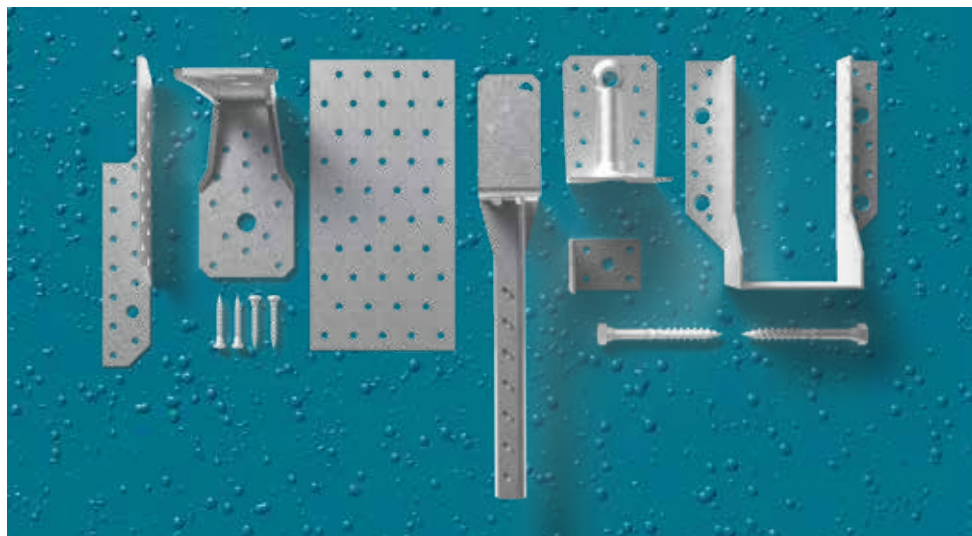
G - Informations sur les revêtements

La gamme de connecteurs structurels Zpro offre une alternative économique à l'acier inoxydable, idéale pour les projets exposés aux aléas climatiques, comme les carports et terrasses.

Testée et marquée CE, la gamme de connecteurs Zpro est identique aux produits utilisés par les professionnels à travers le monde pour construire des structures plus résistantes et durables. Avec son revêtement équivalent à une couche supplémentaire de galvanisation à chaud prévue pour la classe de corrosion C3 (EN ISO 12944), la gamme de connecteurs Zpro est idéale pour une pose en classe de service 3.

Hors environnements hautement corrosifs tels que les bords de mer, elle peut s'utiliser pour les aménagements en extérieur, dans les patios, et dans les allées. Associez-la avec le revêtement Impreg®+ des vis SSH et CSA pour une confiance sans équivalent.

Dans les environnements agressifs tels que les bords de mer et bords de piscine, on privilégiera les connecteurs et fixations en acier inoxydable.



Inoxydables, robustes, fiables : vos vis terrasse de confiance !



Pionnier et leader des connexions et fixations bois, Simpson Strong-Tie propose une gamme complète de vis et pointes qui, à l'image de la qualité incontestable des produits de la marque, vous assure une performance de haut niveau. Particulièrement adaptées aux applications extérieures et ambiances humides, terrasses et autre decking, les fixations Simpson Strong-Tie sont très résistantes, agréables à utiliser et disponibles avec un outil logiciel d'aide au choix qui vous simplifie leur sélection.

SIMPSON

Strong-Tie

Retrouvez notre catalogue de solutions sur www.strongtie.eu





5. Construire son projet avec le Deck Planner

A - Une application dédiée à la terrasse 44

B - Comment ça marche ? 45

5. Construire son projet avec le Deck Planner

A - Une application dédiée à la terrasse

En tant que leader dans le domaine des connecteurs structurels, Simpson Strong-Tie est le partenaire idéal pour vous aider dans la construction de terrasses solides, sûres et durables.

Notre logiciel Deck Planner vous permet de concevoir votre terrasse en quelques minutes seulement. Il vous suffit de vous rendre sur notre site internet, de lancer le logiciel et de vous lancer dans la réalisation de votre future terrasse.

Vous pouvez ensuite imprimer vos pages de demande de permis ainsi que la liste de tous les matériaux dont vous aurez besoin !

Ce logiciel inclut également une option qui vous permet de localiser les revendeurs les plus proches de chez vous pour effectuer tous vos achats.

Le logiciel Deck Planner sera prochainement disponible gratuitement sur notre site web : www.strongtie.eu > *Deck Planner*.



Le logiciel Deck Planner propose des modèles de terrasse pré-construits. Vous pouvez en choisir un afin de vous aider dans le démarrage de votre projet.

Une fois votre projet commencé, un tutoriel vous permet d'obtenir les instructions étape par étape.

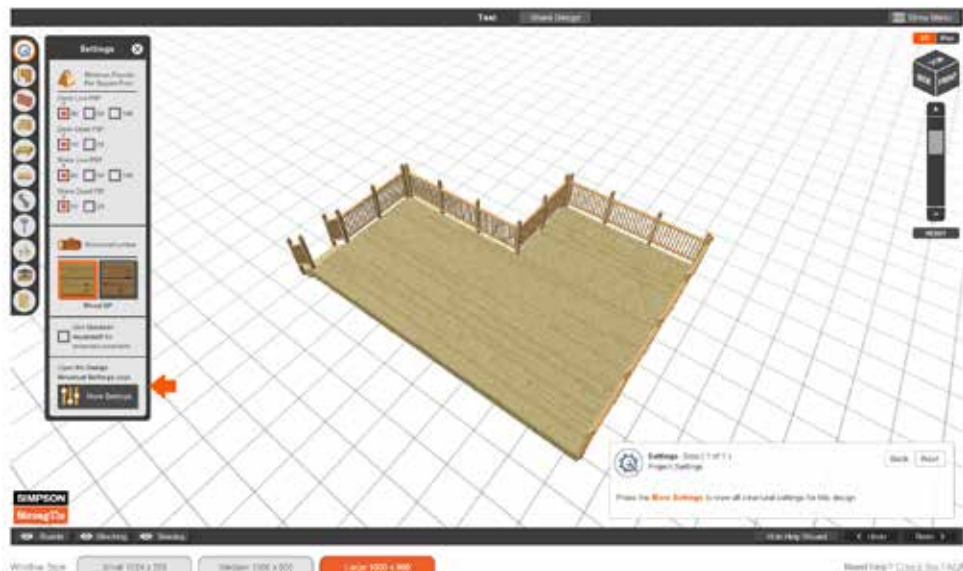
Avec le logiciel Deck Planner, vous pourrez travailler dans des environnements 2D et 3D. Utilisez les outils de façonnage de terrasse pour insérer les dimensions spécifiques de la terrasse et commencer à concevoir votre projet.

Prochainement

5. Construire son projet avec le Deck Planner

B - Comment ça marche ?

1. Construction de la terrasse



2.a. Listing des produits et des bois



2.b. Plan de pose

[illegible]

Documents de référence

Simpson Strong-Tie s'appuie sur les normes en vigueur pour développer chacun de ses produits et propose ci-dessous un inventaire des textes de référence.

La réglementation

DTU51.4 (Décembre 2010) : Travaux de bâtiment Platelages extérieurs en bois.

Le présent document propose des clauses types de spécifications de mise en oeuvre pour les travaux d'exécution des ouvrages de revêtements de sols extérieurs, en bois massifs ou bois recomposés (en particulier bois massifs aboutés, bois massifs reconstitués, bois lamellés collés), nommés «platelage extérieurs en bois», destinés à générer des cheminements (accès urbains, pourtours de piscines entre autres) ou zones de stationnement (salons extérieurs, terrasses de restaurant, aires de vie diverses par exemple).

EC5 : EN1995-1-1 (2014) : Eurocode 5 - Conception et calcul des structures en bois.

L'EN 1995 traite uniquement des exigences relatives à la résistance mécanique, l'aptitude au service, la durabilité et la résistance au feu des structures en bois.

Bien comprendre nos schémas



Bois traité



Lame de terrasse



Béton



Inox



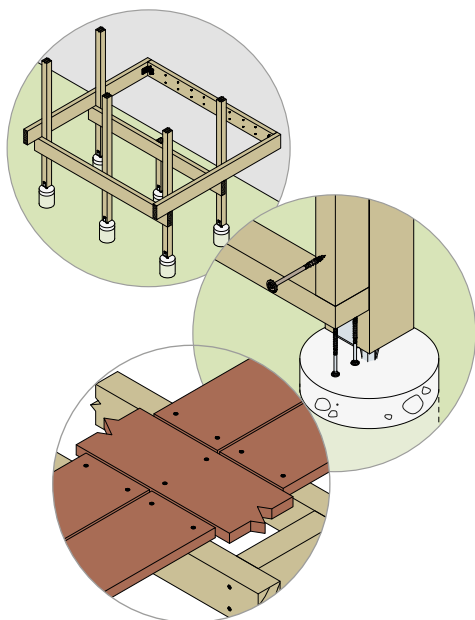
Impreg



Métal / Zpro



Double barrière



Lexique

Abouter : Raccorder deux pièces de bois bout à bout.

Bandeau : Partie latérale de la terrasse servant à en cacher la structure.

Documents Techniques Unifiés (DTU) : Document édité par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), spécifique à chaque type d'ouvrage du bâtiment et qui réunit les règles de l'art dont le bien-fondé est confirmé par l'expérience.

Entretoise : Pièce de bois ou de métal qui permet de maintenir un écartement entre des poutres.

Eurocode : Les Eurocodes sont un ensemble de normes européennes de dimensionnement de structure et de génie civil.

Fraisage : Évaser un perçage pour y loger la tête de la vis.

Lambourde : Élément linéaire structurel de sections rectangulaires ou carrés pouvant s'interposer entre la lame de platelage et le support de platelage.

Lambour dage : Représente l'ensemble des lambourdes qui supportent le platelage.

Lame de platelage : Élément linéaire structurel en bois massif fixé à plat sur des lambourdes ou des supports linéaires sans contact en rive.

Larder : En menuiserie, c'est l'action de garnir un solivage de fixations à moitié enfoncées dans l'élément bois afin d'assurer leur liaison avec la structure.

Lisse : Élément en bois ou en métal posé horizontalement.

Muralière : Poutre parallèle fixée à la maçonnerie servant de support à la structure.

Pare-pluie : Membrane imperméable à l'eau et perméable à la vapeur.

Platelage : Revêtement de sol extérieur constitué soit de lames de platelages fixées directement sur un support, soit de lames de platelages fixées sur lambourdes, reposant elles-mêmes sur un support.

Poinçonner : Se dit lorsque la tête de vis traverse le bois.

Poteau : Pièce de bois posée verticalement servant de support.

Poutre : Longue pièce de bois, de métal ou de béton armé, de forte section, qui a pour fonction de reporter des charges vers des appuis.

Solive : Pièce de charpente en bois qui s'appuie sur les poutres ou sur les murs porteurs d'un bâtiment, et qui sert à en soutenir le plancher, le plafond ou le toit.

Structure porteuse : Structure sur laquelle le procédé de platelage va être mis en œuvre. Elle doit assurer la stabilité de l'ouvrage.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



QUI
fabrique
ses connecteurs
en France et
vous accompagne
sur vos chantiers ?

© Simpson Strong-Tie®



SIMPSON STRONG-TIE
Zac des Quatre Chemins
85400 Sainte Gemme La Plaine
FRANCE
Tel : + 33 2 51 28 44 00
Fax : + 33 2 51 28 44 01
commercial@strongtie.com

D/G-DECKING-FR

