

Notice de Montage

Escaliers sur mesure structure bois

Style à la Française

Préparation avant pose



Vous venez de réceptionner votre escalier et ses accessoires.

Les manutentions ne doivent pas soumettre les escaliers à des sollicitations pour lesquelles ils n'ont pas été prévus.

Conformément à la norme NF DTU 36.3, l'escalier devra être impérativement stocké puis monté dans des locaux clos, couverts, propres, ventilés et secs les protégeant des intempéries et des reprises d'humidité (cause d'une exclusion de garantie).

L'idéal est de stocker votre escalier dans la pièce destinée à le recevoir 48 heures au minimum avant le montage afin d'harmoniser l'hygrométrie.

Les éléments doivent être stockés de manière à ne subir aucune déformation, ils doivent être isolés du sol.

Votre escalier nécessitera une finition. Reportez vous à la partie 9 qui vous donnera la démarche à suivre pour appliquer une finition.

Causes d'exclusion de garantie : non pose du ou des pied(s) de soutien, stockage inadapté, remontées d'humidité, défauts survenus suite à un problème de pose, modification du produit, défaut de traitement de finition, escalier posé au dessus ou à proximité d'une source de chaleur (cheminée, radiateur...).

Outillage nécessaire

Calculer la HML (hauteur à monter livrée)?



Pour calculer la hauteur à monter livrée (HML), il faut repérer la mention « Hauteur » sur le plan de fabrication dans l'encart en bas à gauche du plan.

Dans l'exemple ci-joint :

« Hauteur : $14 \times 200 = 2800 (+30)$ »

Il faut interpréter ainsi :

Nb de marches = 14

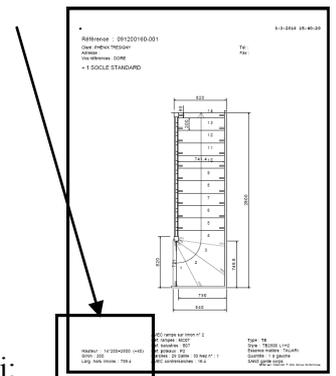
Hauteur de marches = 200mm

Talon d'ajustement = 30mm

La Hauteur à monter livrée se calcule ainsi:

$HML = \text{Nb de marches} \times \text{Hauteur de marches} + \text{Talon d'ajustement}$

Dans l'exemple ci-dessus, $HML = 14 \times 200 + 30 = 2830\text{mm}$




Escao
les escaliers déco

Ordre de montage de l'escalier :

Il faut suivre les instructions des différentes étapes de montage selon l'ordre chronologique.

1 - Quelques conseils et erreurs classiques à éviter avant pose

- Poser l'escalier sur des sols inférieur et supérieur finis, pour éviter les remontées d'humidité et pour éviter les erreurs de hauteur
 - Penser à respecter les règles élémentaires de manipulation de charges lourdes et de sécurité de travail en hauteur.
 - Enlever les protections des limons avec leurs agrafes. Ne pas enlever les protections des marches lors de la pose. Ces dernières ne pourront être retirées qu'une fois la pose terminée.
- Ne pas enlever les cales en plastiques agrafées en fond de rainure des marches, celles-ci étant destinées à limiter les grincements lors de l'utilisation de l'escalier.

2 - Contrôle des cotes et trémie

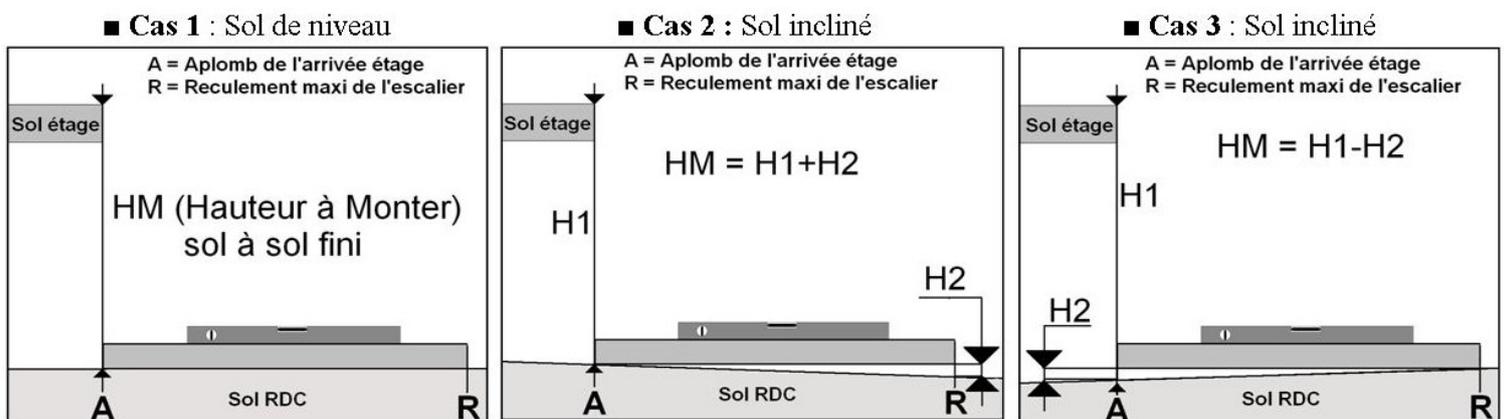
La trémie est le vide du niveau supérieur permettant le passage de l'escalier depuis le niveau inférieur. Les cotes de trémie finie doivent être contrôlées par rapport à celles figurant sur le plan afin de vérifier le passage possible de l'escalier dans la trémie et le respect de la hauteur d'échappée de tête. A défaut, il sera certainement impossible de poser l'escalier surtout en cas de côtes de trémie plus courtes que sur le plan.

3 - Contrôle de la hauteur à monter et ajustement

Dans le cas d'une configuration parfaite (prise de cotes sur sols et murs finis, pose sur sols finis, sol inférieur de niveau), l'escalier a été fabriqué avec une hauteur arrêtée, la répartition entre chaque marche étant uniforme. Dans le cas d'une configuration à risques (prise de cotes sur des sols et des murs bruts, pose sur des sols bruts, défauts de niveau du sol inférieur), l'escalier a été fabriqué avec une hauteur arrêtée et avec l'ajout d'un talon d'ajustement sur la première marche permettant d'absorber, dans de nombreux cas, les aléas.

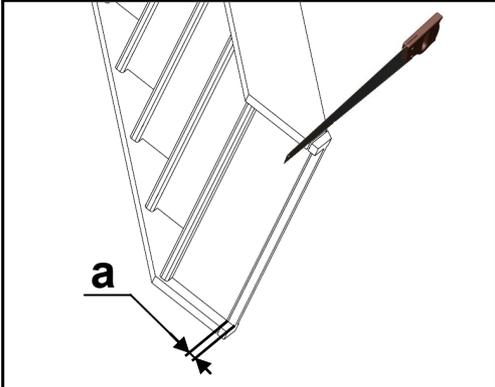
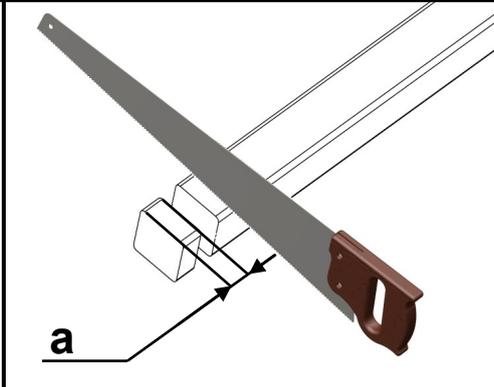
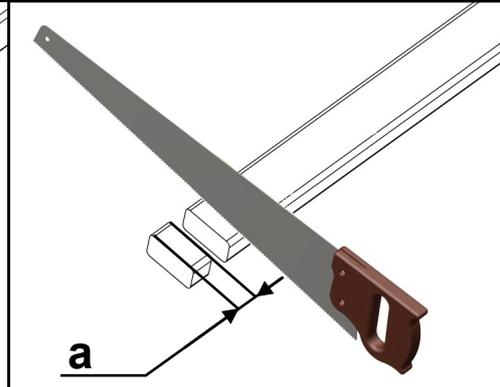
Il est à noter que, suivant la norme, la tolérance de hauteur de la première marche par rapport au sol fini devra être comprise entre +10mm et -30mm par rapport aux autres marches. Dans tous les cas, avant de poser, il convient de contrôler la hauteur à monter sur le chantier (HM) et d'ajuster l'escalier par rapport à la hauteur à monter livrée (HML).

Pour trouver la hauteur à monter livrée (HML), veuillez-vous reporter à la page 1. Pour trouver la hauteur à monter du chantier (HM), il convient de mesurer la hauteur à l'aplomb de l'arrivée de l'étage, d'ajuster avec les éventuels défauts de niveau du sol inférieur.



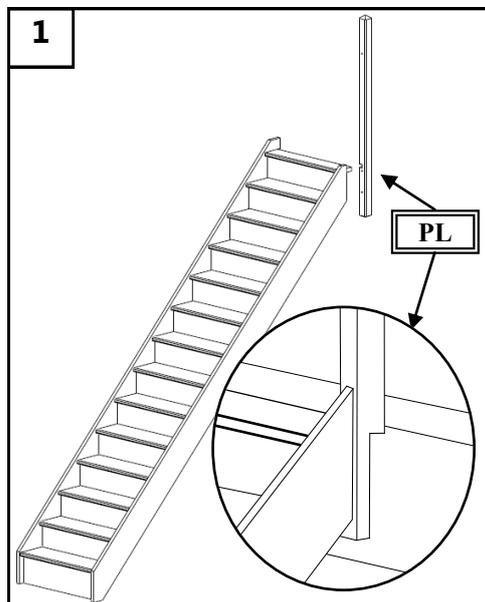
Si la mesure est effectuée sur des sols non finis, il est indispensable de procéder à des compensations de hauteurs des revêtements absents sur les sols inférieur et supérieur

La différence $a = HML - HM$ correspond à l'ajustement à appliquer sur la marche de départ par recoupe.

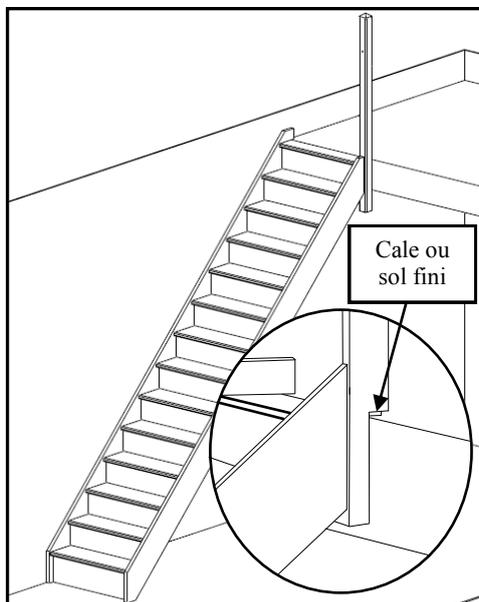
		
<p>Recoupe de la volée de départ de l'escalier</p>	<p>Recoupe du (des) poteau(x) allant au sol.</p>	<p>Recoupe des pieds de soutiens.</p>

4.a - Pose d'un escalier droit (D)

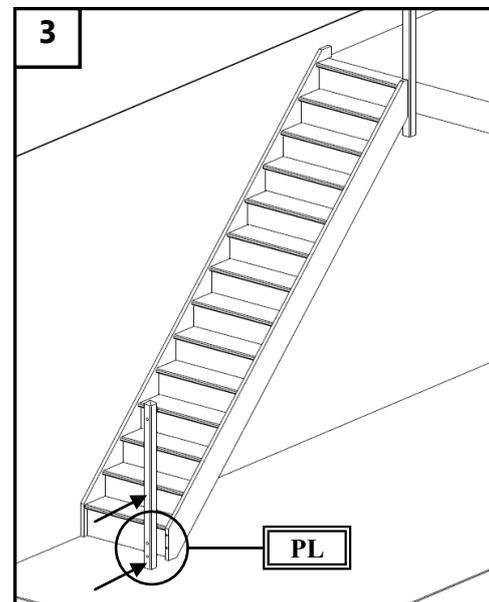
L'explication de pose exposée ci-dessous est un principe général de montage qui fonctionne dans la plupart des cas pour la pose d'un escalier. Selon la configuration de votre trémie ainsi que celle de votre escalier, l'ordre de montage peut varier.



Assembler le poteau d'arrivée avec la volée d'arrivée.
Il est préconisé de faire cet assemblage au rez-de-chaussée, mais dans le cas d'un espace réduit au niveau de la trémie, il peut être nécessaire de le faire à l'étage.

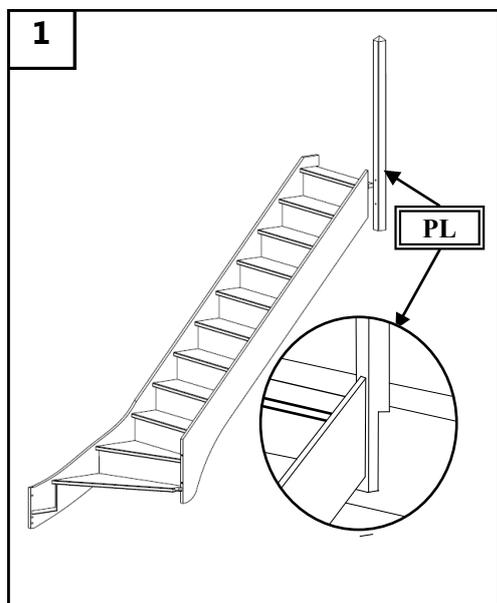


Placer l'escalier en position contre la dalle. Si la pose est effectuée sur un sol supérieur non fini, placer une cale sous le(s) poteau(x) et sous le limon de mur pour réserver l'épaisseur du sol fini.

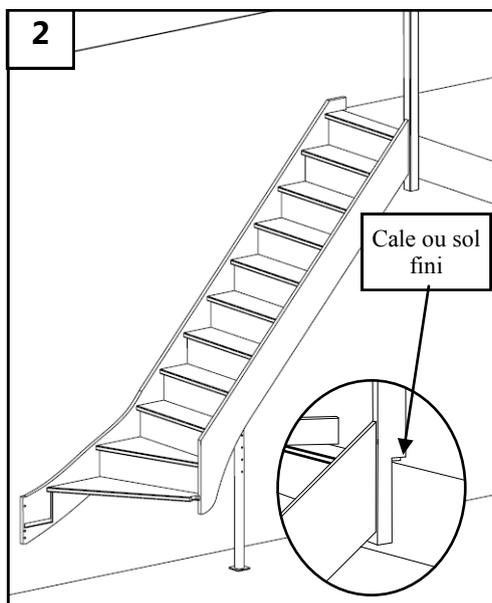


Se reporter à la « notice de montage des rampes » qui vous donnera la marche à suivre jusqu'à la mise en position du poteau de départ ; puis le visser.

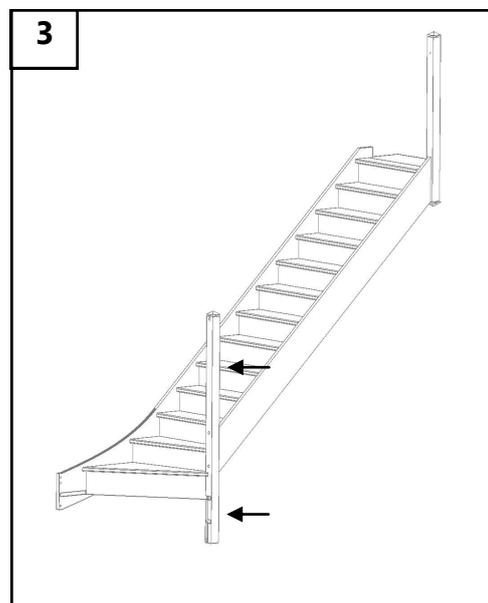
4.b - Pose d'un escalier tournant bas, avec (TBD) ou sans (TB) marche débordante



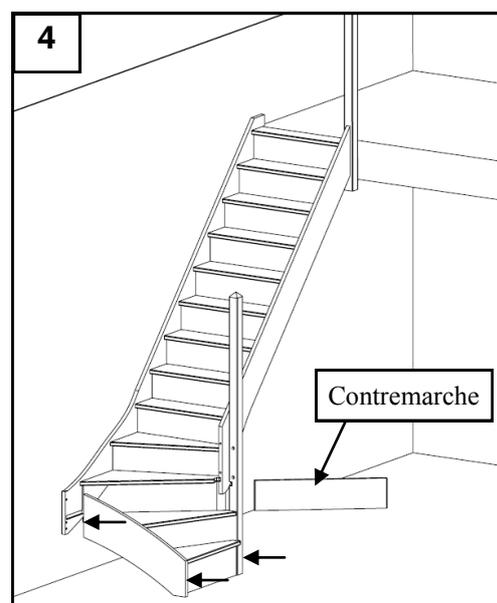
Assembler le poteau d'arrivée avec la volée d'arrivée.
Il est préconisé de faire cet assemblage au rez-de-chaussée, mais dans le cas d'un espace réduit au niveau de la trémie, il peut être nécessaire de le faire à l'étage.



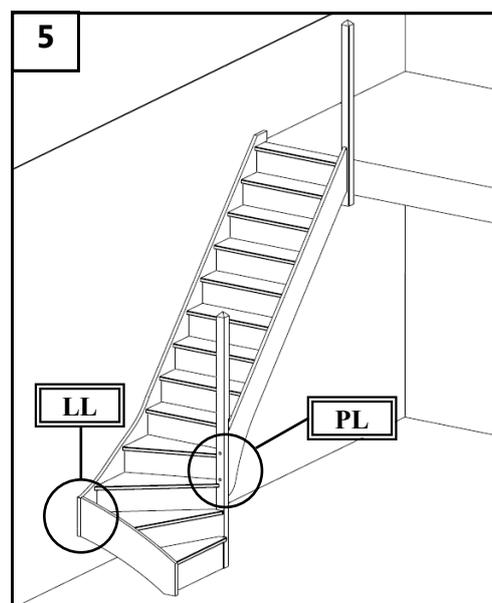
Etayer la volée d'arrivée en position, en appui sur la dalle si nécessaire avec une cale sous le(s) poteau(x) et sous le limon de mur pour aligner la marche palière au sol fini.



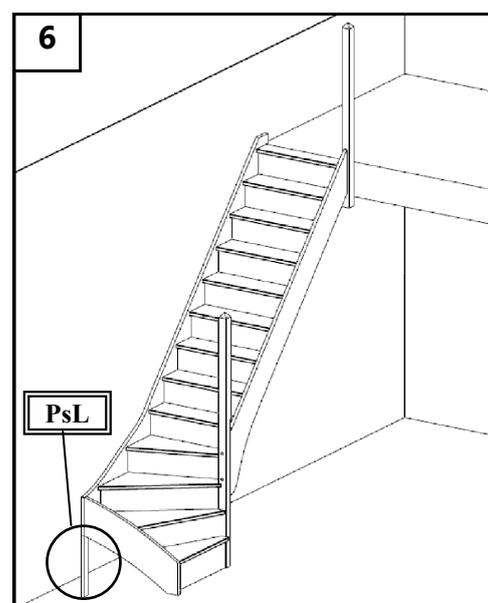
Au sol, emboîter le poteau de départ sur la volée d'arrivée.



Assembler les deux volées. La contremarche est à placer seulement si elle est encastrée (voir étape 7).



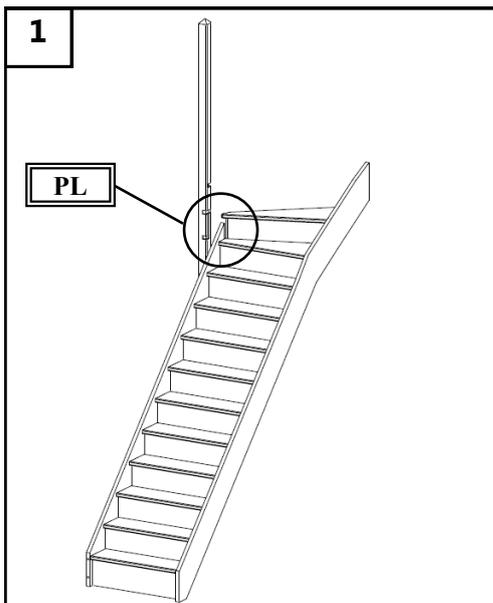
Se reporter à la « notice de montage des rampes » qui vous donnera la marche à suivre jusqu'à la mise en position du poteau de départ ; puis le visser.



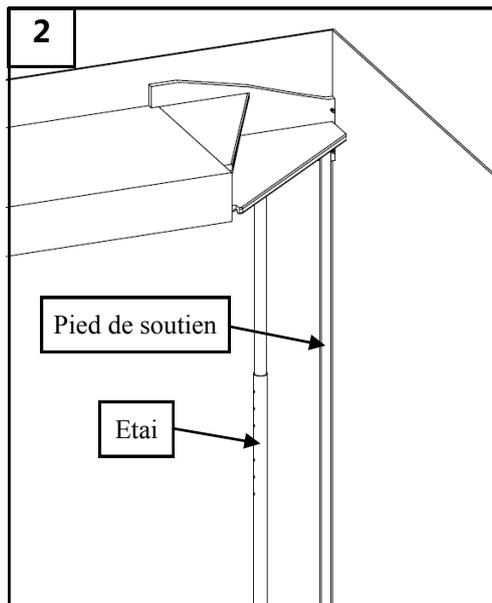
Fixer le pied de soutien (voir page 9)

Les repères de type **XX** correspondent aux références d'assemblage que vous trouverez en fin de document.

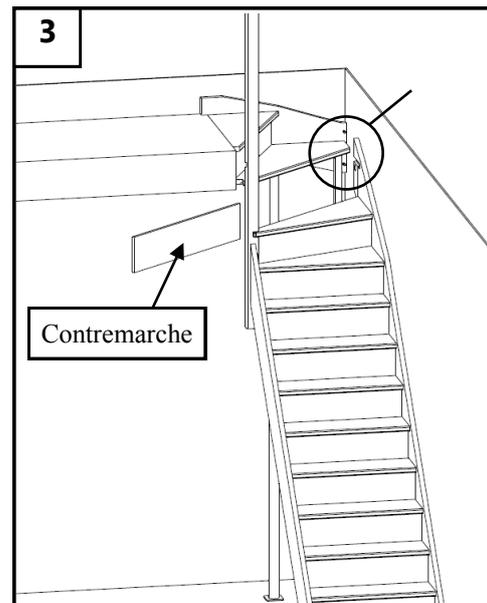
4.c - Pose d'un escalier tournant haut (TH)



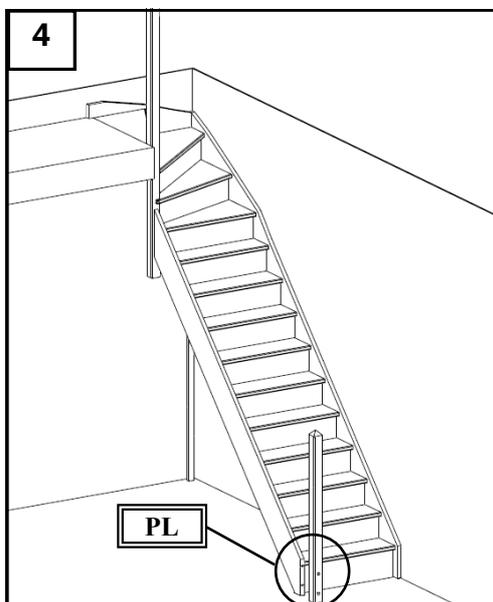
Assembler le poteau d'arrivée avec la volée de départ.
Il est préconisé de faire cet assemblage au rez-de-chaussée, mais dans le cas d'un espace réduit au niveau de la trémie, il peut être nécessaire de le faire à l'étage.



Etayer la volée d'arrivée en position, en appui sur le tasseau de dalle. S'aider du pied de soutien pour positionner la volée.



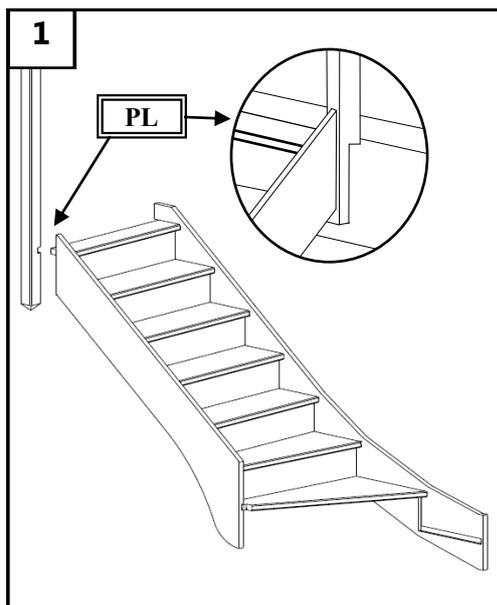
Emboîter la volée de départ avec la volée haute déjà en place. Il faut placer la contremarche au préalable dans le cas d'une contremarche encastrée (voir étape 7).



Assembler les deux volées.
Se reporter à la « notice de montage des rampes » qui vous donnera la marche à suivre jusqu'à la mise en position du poteau de départ ; puis le visser.

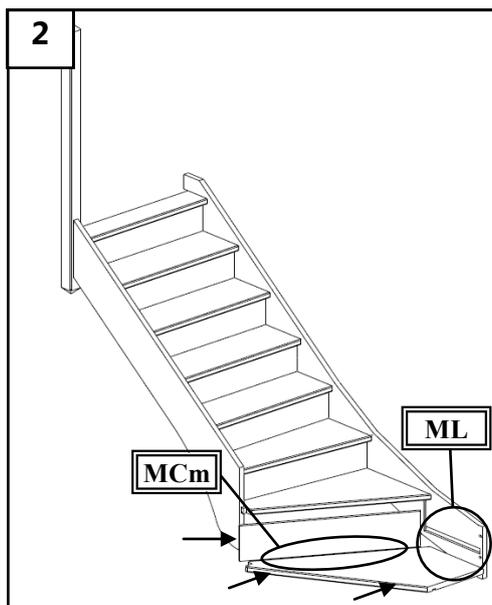
Les repères de type **XX** correspondent aux références d'assemblage que vous trouverez en fin de document.

4.d - Pose d'un escalier tournant milieu (TM)



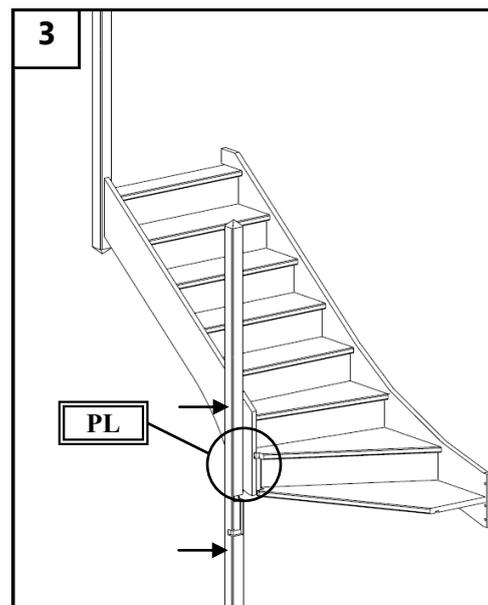
1

Assembler le poteau d'arrivée avec la volée d'arrivée.
Il est préconisé de faire cet assemblage au rez-de-chaussée, mais dans le cas d'un espace réduit au niveau de la trémie, il peut être nécessaire de le faire à l'étage.



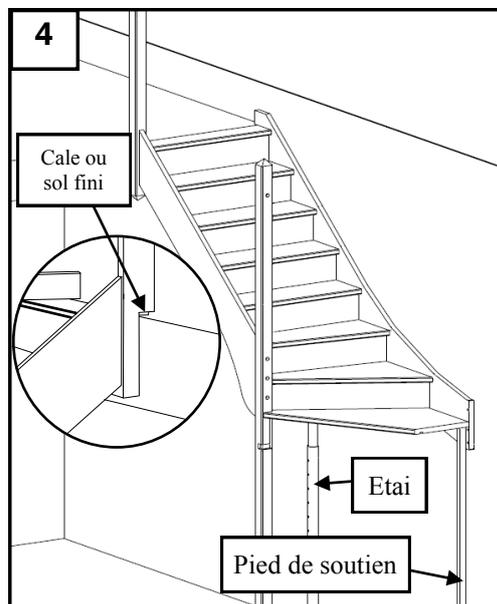
2

Placer la marche livrée en kit ainsi que la contremarche (sauf en cas de contremarche en applique, voir étape 7). Veiller à bien les placer en fond de rainure.



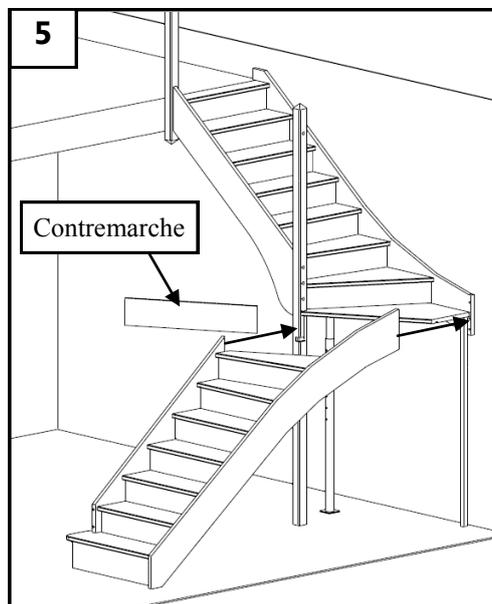
3

Se reporter à la « notice de montage des rampes » qui vous donnera la marche à suivre jusqu'à la mise en position du poteau intermédiaire, puis le visser.



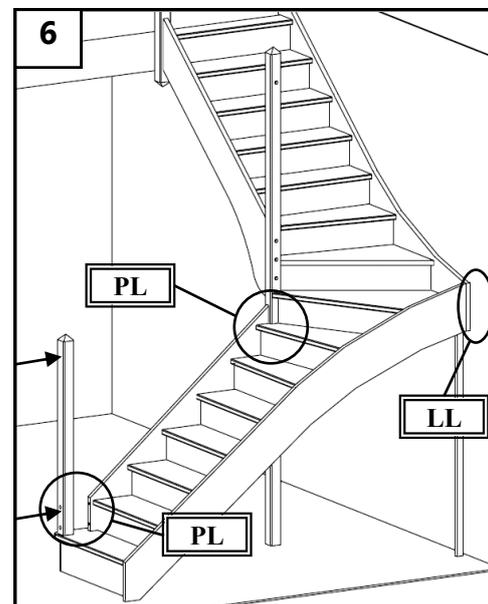
4

Etayer la volée d'arrivée en position en s'aidant d'étau ou du pied de soutien, en appui sur la dalle si nécessaire avec une cale sous le(s) poteau(x) et sous le limon de mur pour aligner la marche pa-lière au sol fini.



5

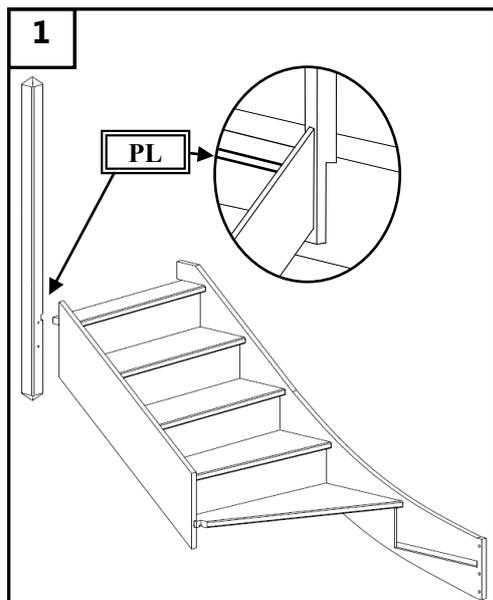
Emboîter la volée de départ avec la volée déjà en place. Il faut placer la contremarche au préalable dans le cas d'une contremarche encastrée (voir étape 7).



6

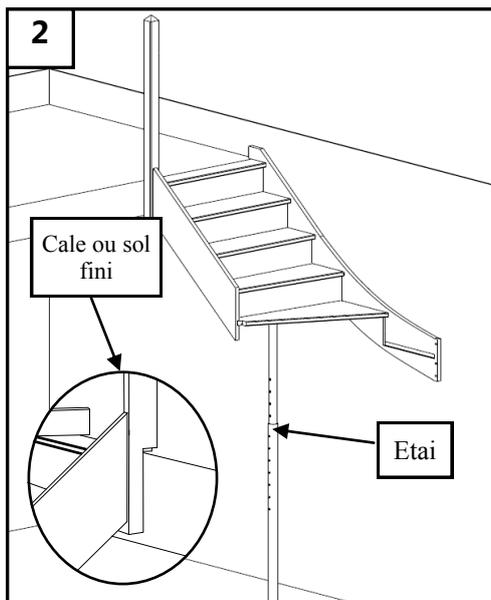
Assembler les deux volées.
Se reportez à la « notice de montage des rampes » qui vous donnera la marche à suivre jusqu'à la mise en position du poteau de départ ; puis le visser.

4.e - Pose d'un escalier double quart-tournant (U)



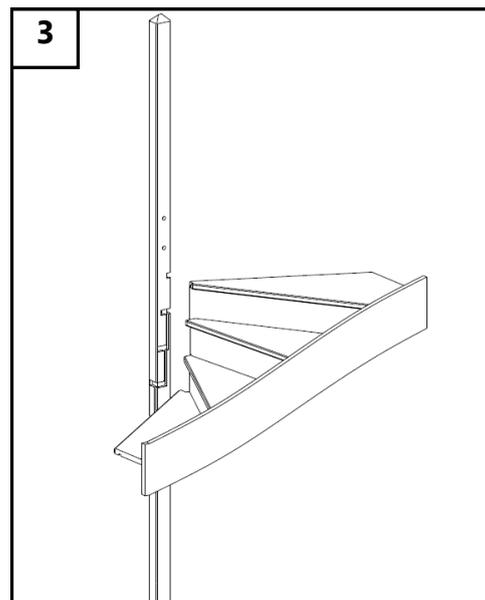
1

Assembler le poteau d'arrivée avec la volée d'arrivée.
Il est préconisé de faire cet assemblage au rez-de-chaussée, mais dans le cas d'un espace réduit au niveau de la trémie, il peut être nécessaire de le faire à l'étage.



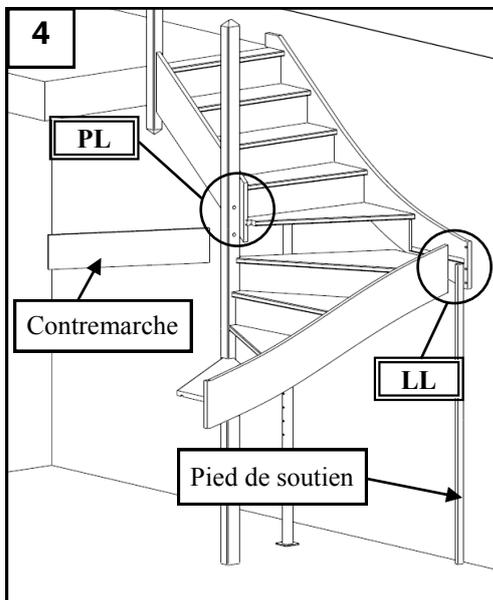
2

Etayer la volée d'arrivée en position, en appui sur la dalle si nécessaire avec une cale sous le(s) poteau(x) et sous le limon de mur pour aligner la marche palière au sol fini.



3

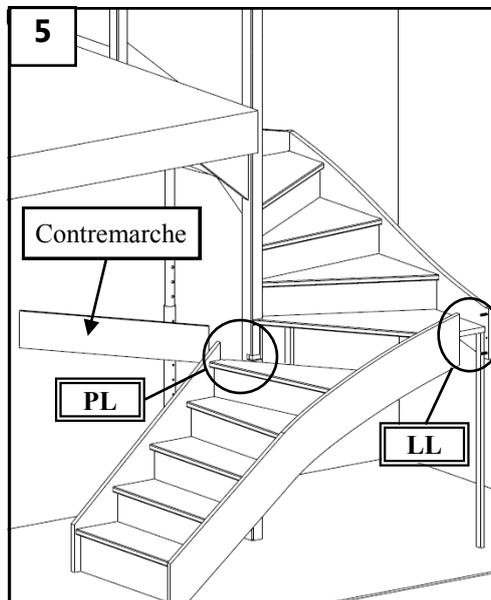
Emboiter le poteau intermédiaire avec la volée intermédiaire.



4

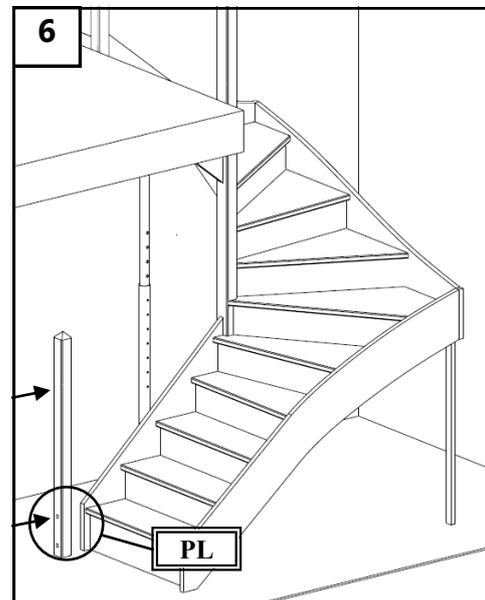
Se reporter à la « notice de montage des rampes » avant d'assembler les deux volées.

Emboiter la volée intermédiaire avec la volée haute déjà en place. Il faut placer la contremarche au préalable dans le cas d'une contremarche encastree (voir étape 7) S'aider du pied de soutien pour positionner la volée.



5

Emboiter la volée de départ avec la volée intermédiaire déjà en place. Il faut placer la contremarche au préalable dans le cas d'une contremarche encastree (voir étape 7) Fixer la volée quand elle est correctement placée.



6

Se reporter à la « notice de montage des rampes » qui vous donnera la marche à suivre en fonction du type de rampe jusqu'à la mise en position du poteau de départ ; puis le visser.

Les repères de type **XX** correspondent aux références d'assemblage que vous trouverez en fin de document.

4.f - Pose d'un escalier double quart-tournant avec jour (UJ)

Pour la pose d'un escalier de type (UJ), suivre la méthode décrite pour la pose d'un escalier de type TM. Lorsque les deux premières volées sont montées, poser la troisième volée en suivant la méthode identique à celle utilisée pour poser la deuxième volée.

5 - Contrôle des niveaux

Une fois l'escalier assemblé et positionné, contrôler son aplomb ainsi que les niveaux à l'aide d'un niveau à bulle. Pour cela, il est conseillé de contrôler l'aplomb de tous les poteaux, ainsi que le niveau sur 2 marches par volée. Si l'escalier n'est pas de niveau, il faut le caler jusqu'à ce que cela devienne acceptable.



Un escalier qui n'est pas de niveau est un escalier inconfortable, voire dangereux. De plus, il provoquera plus de grincements. Prenez le temps de contrôler les niveaux.

6 - Serrage des différents assemblages de l'escalier

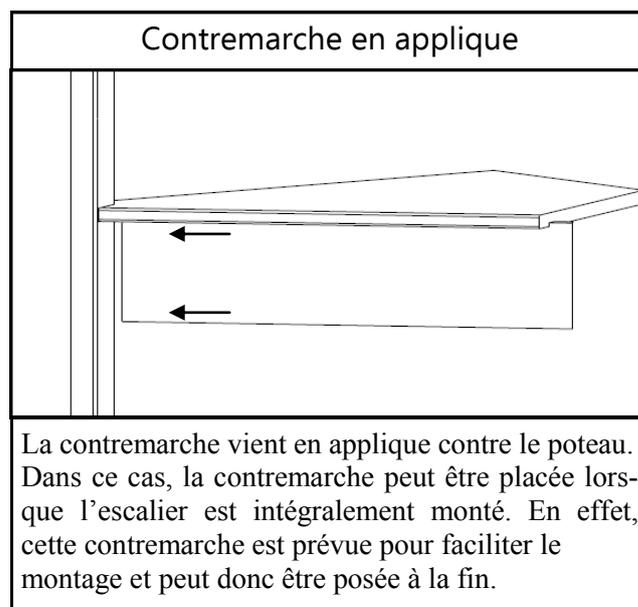
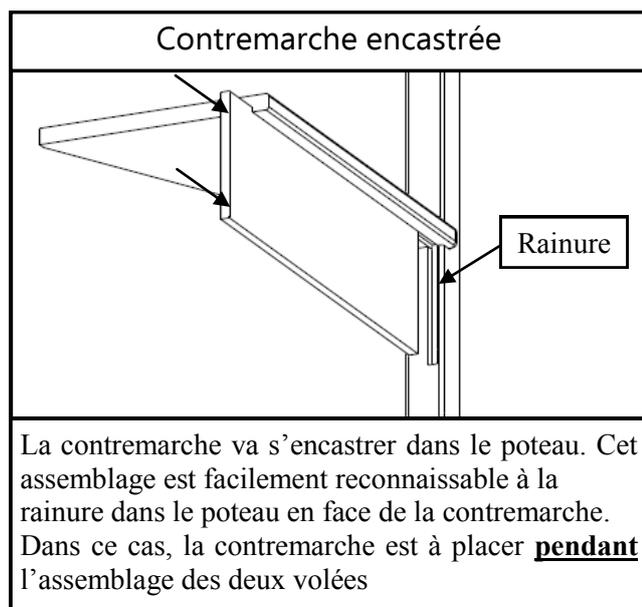
Procéder à la vérification du serrage des différents assemblages après la mise en œuvre complète de l'escalier. Ne pas trop serrer les vis à bois, afin d'éviter les ruptures.

7 - Mise en place des contremarches

Lors du montage d'un escalier, il y a une (ou plusieurs) contremarche(s) livrée(s) en kit. Ces contremarches sont placées sur la liaison entre deux volées.

Il y a deux façons de monter la contremarche :

NOTE IMPORTANTE : La méthode de montage de la contremarche **n'est pas un choix**, il faut observer le poteau au niveau de cette contremarche et en déduire la méthode de montage.



Le clouage des contremarches joue un rôle mécanique important sur la durabilité de votre escalier, c'est pourquoi :



IL EST IMPERATIF DE CLOUER LES CONTREMARCHES

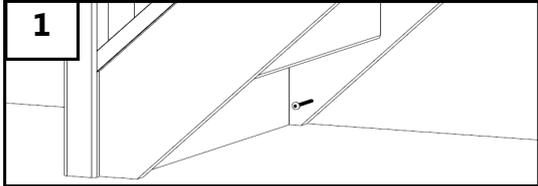
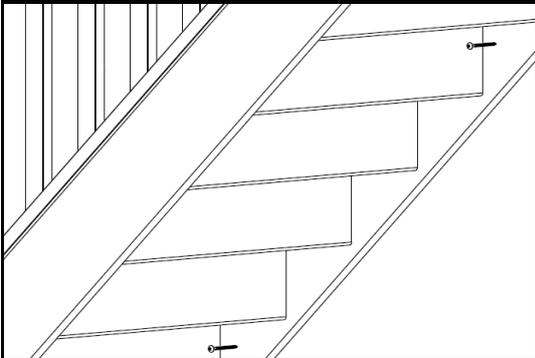
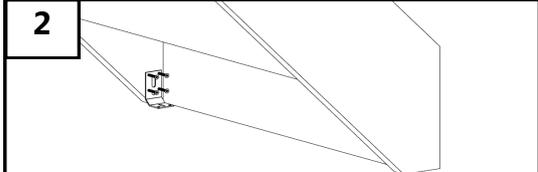
(Se reporter au repère **MCm**)

Si des grincements apparaissent lors de la montée ou la descente de l'escalier, le remplacement des pointes par des vis entre marches et contremarches peut être nécessaire et suffit à pallier ces désagréments sur la marche qui grince.

Les repères de type **XX** correspondent aux références d'assemblage que vous trouverez en fin de document.

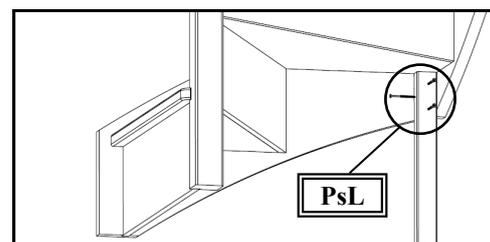
8 - Fixation de l'escalier

- Pour des raisons évidentes de sécurité (ainsi que l'application de la garantie), les fixations au départ et à l'arrivée sont obligatoires, celle contre mur est facultative mais fortement conseillée.

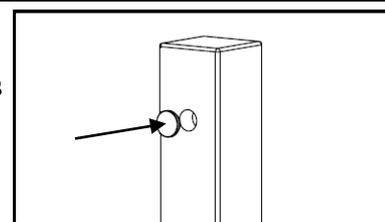
FIXATIONS OBLIGATOIRES	FIXATION CONSEILLÉE
Fixation au départ	Fixation contre mur
	
	<p>Fixer le (ou les) limon(s) extérieur(s) au(x) mur(s). Choisir une fixation adaptée au type de mur (vis + cheville, collage chimique, pattes de scellement...)</p>
<p>Il faut visser l'escalier au mur (1), ou le cas échéant utiliser l'équerre (2). Le choix des quincailleries dépend de la nature du mur / du sol.</p>	

- **Pose des pieds de soutien** : les pieds de soutien sont destinés à être posés sous les marches d'angle des quartiers tournant. Ils sont vissés dans les deux limons.

(Pour des raisons d'esthétique, ils pourront être remplacés par des pattes à scellement (non fournies) scellées dans les murs recevant les limons.)



- **Pose des bouchons** : Placer les bouchons en bois de Ø 12, 20 et 35 sur les emplacements prévus. Il peut être nécessaire de les coller.



9 - Finition

Quelle que soit votre situation, construction neuve, extension ou rénovation, nous vous conseillons d'appliquer une finition sur votre escalier. Vous préserverez ainsi votre escalier tout en donnant une touche finale à votre déco. N'hésitez pas à demander conseil à un professionnel qui saura vous orienter dans votre choix.

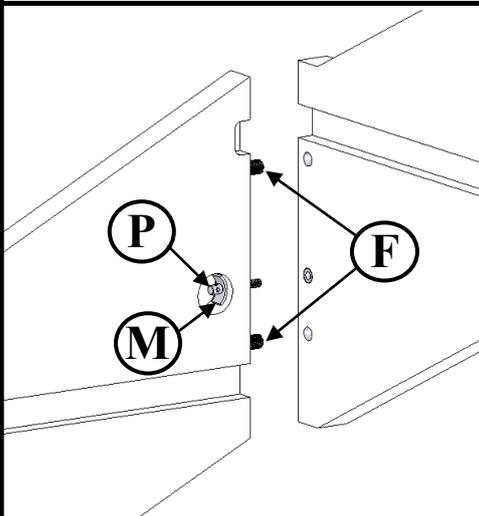
Avant de teinter, peindre, lasurer ou vernir votre escalier, il est nécessaire d'affiner le ponçage au grain fin (≥ 120). Faire auparavant un essai de votre produit au dos d'une contremarche, afin d'éviter tout problème de traitement.

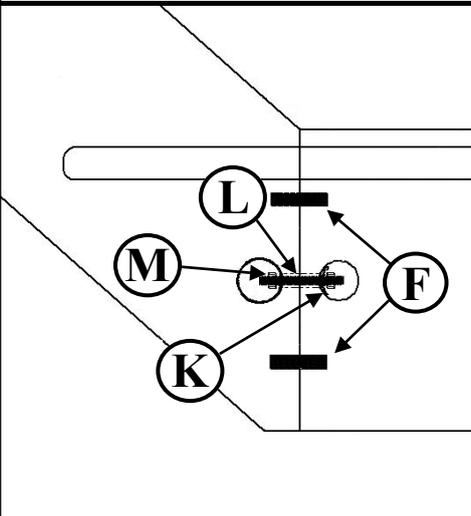
Conseil : si vous avez besoin d'utiliser votre escalier pendant la phase de teinte/vernissage, il est recommandé d'effectuer l'application du produit dans l'ordre suivant : Traiter les parties inaccessibles avant la pose / Dessous de l'escalier / Limons (cotés intérieurs et extérieurs) / Poteaux et rampes / Marches et contremarches (une sur deux afin de pouvoir continuer à utiliser votre escalier)

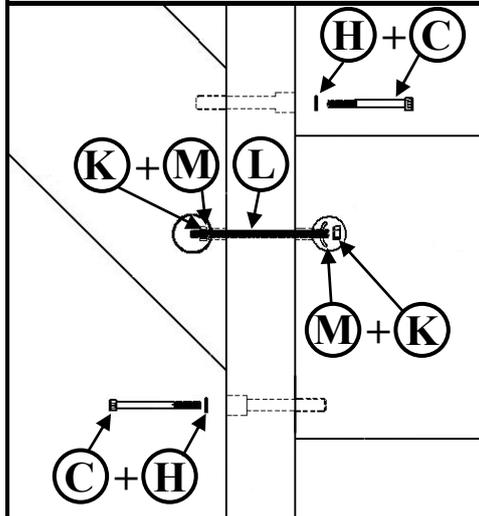
10 - Le bois est vivant

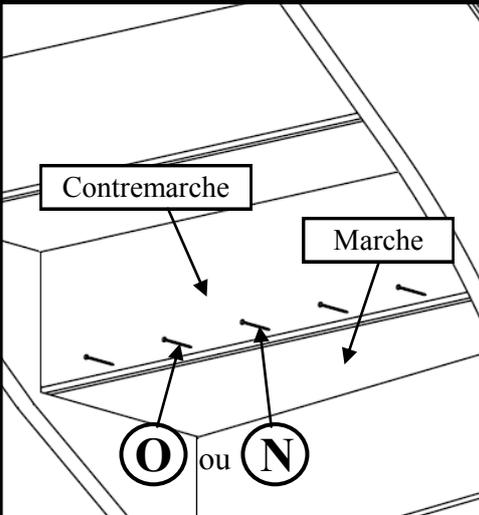
Les nuances du bois sont naturelles et ne sauraient être la conséquence d'une malfaçon, comme le stipule la norme NFP 21-211 qui admet ces différences de couleur. Les singularités du bois (traces de silice, apparitions de fentes, présence de petits nœuds, retrait du bois...) sont admises tant qu'elles ne compromettent pas la solidité de l'escalier (NFP 21-211). Pour la même raison,

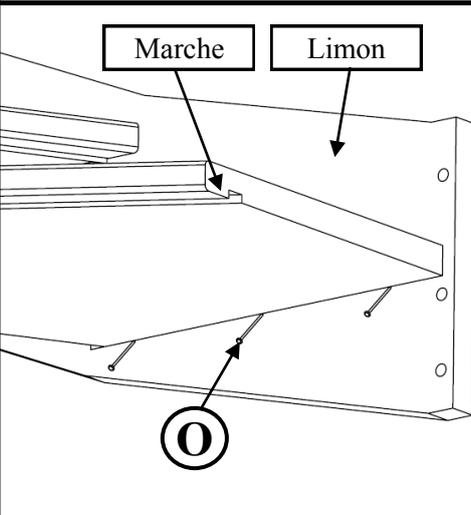
Les repères de type XX correspondent aux références d'assemblage que vous trouverez en fin de document.

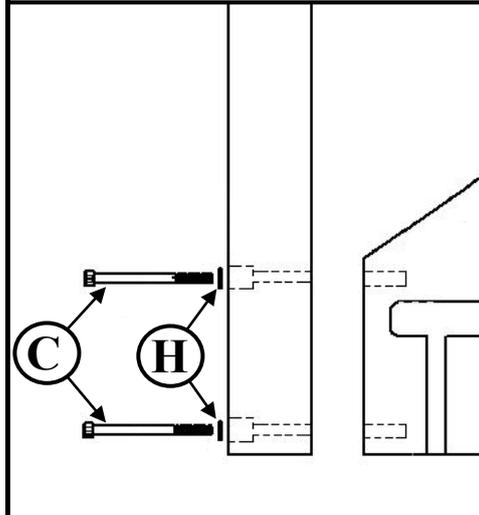
LL1 : Limon / Limon
Spécificités : Standard

Tourillons (F) de 12x50 mm Rondelle 1/2 lune fermée (M) Vis d'assemblage pour limon (P)

LL2 : Limon / Limon
Spécificités : Utilisé pour un palier

Tourillons (F) de 12x50 mm Rondelle 1/2 lune fermée (M)

LL3 : Limon / Limon	
Spécificités : Utilisé pour un palier avec poteau	
	
Sections poteau	Longueurs de vis (C)
70x70 90x90 110x110	80mm 100mm 120mm

MCm : Marche / Contre Marche
Spécificités : Standard

5 (O) pointes de base ou 5 vis à bois (N) de 3x35 mm si contre-marches en sapin

ML : Marche / Limon
Spécificités : Utilisé pour des marches livrées en kit

3 Pointes (O)

PL1 : Poteau / Limon	
Spécificités : Standard	
	
Sections poteau	Longueurs de vis (C)
70x70 90x90 110x110	80mm 100mm 120mm

PL2 : Poteau / Limon

Spécificités :
Utilisé dans le cas d'un poteau flottant (qui ne va pas au sol)

Sections poteau	Longueurs de vis (C)
70x70	80mm
90x90	100mm
110x110	120mm

PL3 : Poteau / Limon

Spécificités :
Utilisé pour un poteau en faux équerre

Tourillons (F) de 12x50 mm
Sur certains escaliers, il n'y a qu'une seule cloche (éléments (P) et (M))

PL4 : Poteau / Limon

Spécificités :
Utilisé pour un poteau en enfourchement

Vis à bois (N) de 5x40 mm

PM : Poteau / Marche

Spécificités :
Utilisé pour un escalier à limons centraux

Sections poteau	Longueurs de vis (B)
70x70	80mm
90x90	100mm
110x110	100mm

PP : Poteau / Poteau

Spécificités :
Utilisé pour les deux poteaux intermédiaires sur certains UJ

Dans certains cas, cet assemblage s'effectue avec une tige filetée (L) avec écrou et rondelle (K) + (H) à chaque extrémité.

P_sL : Pied de soutien / Limons

Spécificités :
Utilisé pour fixer les pieds de soutien

Pied de soutien

3 vis bois (N) de 5x50 mm

Il est conseillé de faire des pré-perçages.

Les repères allant de (A) à (S) correspondent aux références quincaillerie que vous trouverez en dernière page de ce document.

FICHE DE QUINCAILLERIE

N° Commande	Série

Essence	Bois exotique	Hêtre	Hêtre mixte
	Sapin	Hêtre HLC	Chêne

	Pièces :	Qté :	
A	Vis Totem de 60 mm		
B	Vis Totem de 80 mm		
	Vis Totem de 100 mm		
C	Vis BTR de 50 mm		
	Vis BTR de 80 mm		
	Vis BTR de 100 mm		
	Vis BTR de 120 mm		
D	Clef de montage BTR		
E	Clef de montage Totem (embout de visseuse)		
F	Tourillon bois 10 X 40 mm		
	Tourillon bois 12 X 25 mm		
	Tourillon bois 12 X 50 mm		
	Tourillon bois 12 X 80 mm		
G	Bouchon bois	Ø 12 mm	
		Ø 20 mm	
		Ø 35 mm	
		Ø 50 mm	
H	Rondelle		
I	Equerre		
J	Platine		
K	Ecrou M8		

	Pièces :	Qté :	
L	Tige filetée Ø 8 mm	Long 50 mm	
		Long mm	
		Longmm	
M	Rondelle 1/2 lune fermée pour assemblage limon		
		Rondelle 1/2 lune ouverte pour assemblage garde corps	
N	Vis à Bois	4 x 25 mm	
		5 x 50 mm	
		5 x 70 mm	
		5x 90 mm	
O	Pointe		
P	Ferrure d'assemblage pour limon		
	Ferrure d'assemblage pour garde corps		
Q	Vis à Métaux	Ø 3,5 x 16 mm	
		Ø 4 x 25 mm	
		Ø 5 x 30 mm	
		Ø 12 x 60 mm	
		Ø 12 x 70 mm	
R	Insère		
S	Bouchon Alu	Ø 20 mm	

