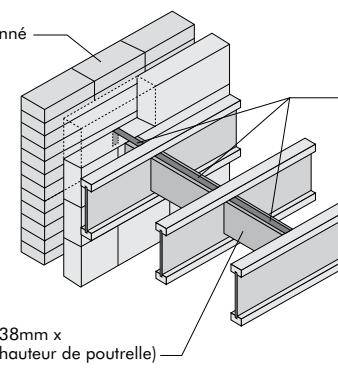


DÉTAILS POUR MURS MAÇONNÉS

1u POUTRELLE DE DÉPART AVEC ENTRETOISES SURBAISSEES



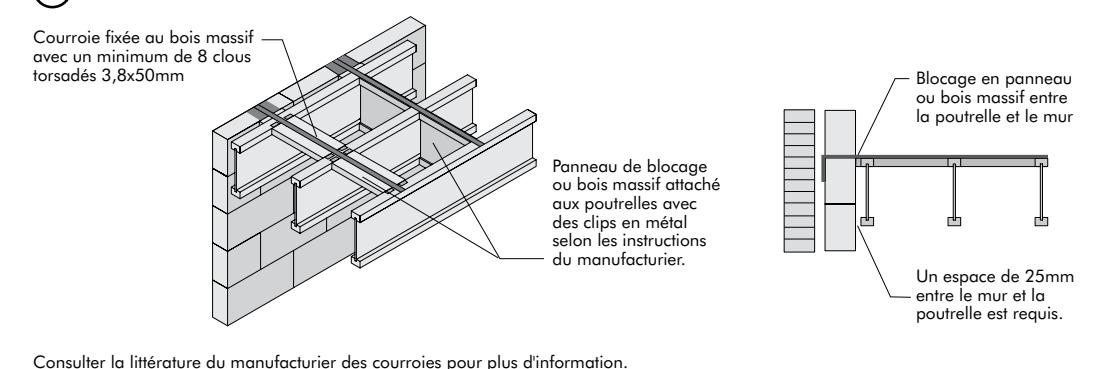
Courroie en acier galvanisé 5x20mm insérée dans le mur et traversant les poutrelles par un trou de 38mm dans l'âme : fixer avec deux clous de 3,4x70mm par entretoise.

Consultez la littérature du fabricant des courroies pour plus d'information.

Notes :
 - NE JAMAIS COUPER les semelles.
 - Un espace de 25mm entre le mur et la poutrelle est requis.
 - Ajouter un blocage en panneau ou bois massif entre la poutrelle et le mur.

Consultez la littérature du fabricant des courroies pour plus d'information.

1u POUTRELLE DE DÉPART AVEC ENTRETOISES DE NIVEAU

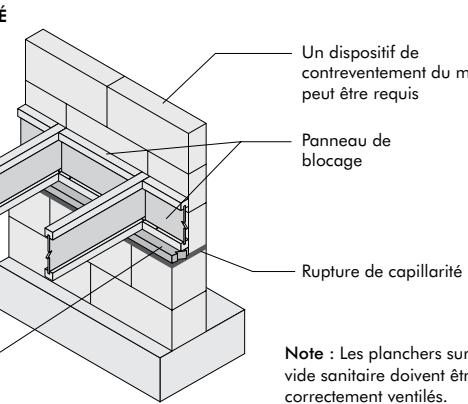


Notes :
 - NE JAMAIS COUPER les semelles.
 - Un espace de 25mm entre le mur et la poutrelle est requis.
 - Ajouter un blocage en panneau ou bois massif entre la poutrelle et le mur.

Consultez la littérature du fabricant des courroies pour plus d'information.

1v APPUI SUR MUR MAÇONNÉ DÉCALÉ

Protéger les poutrelles de l'humidité ou contact de la maçonnerie ou du béton en utilisant un papier de construction résistant à l'humidité



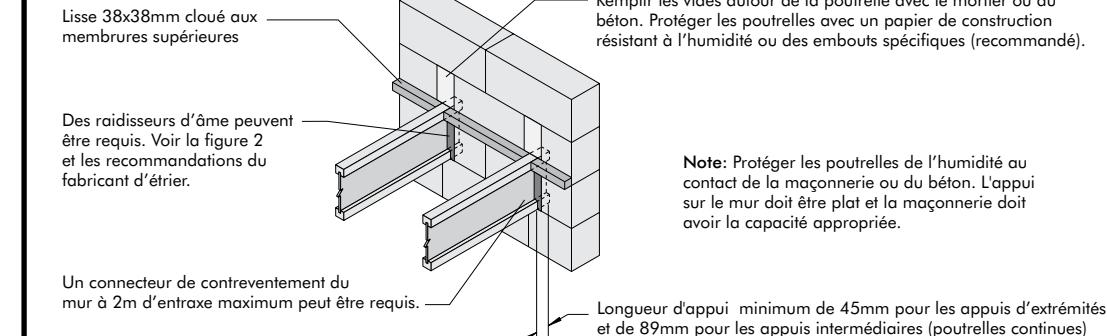
Un dispositif de contreventement du mur peut être requis

Panneau de blocage

Rupture de capillarité

Note : Les planchers sur vide sanitaire doivent être correctement ventilés.

1w ENCASTREMENT DANS LA MAÇONNERIE



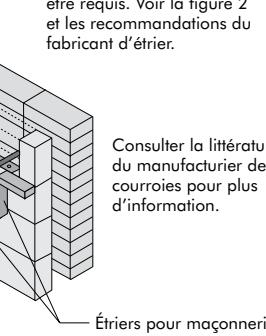
Notes : Protéger les poutrelles de l'humidité ou contact de la maçonnerie ou du béton. L'appui sur le mur doit être plat et la maçonnerie doit avoir la capacité appropriée.

Un connecteur de contreventement du mur à 2m d'entraxe maximum peut être requis.

Longueur d'appui minimum de 45mm pour les appuis d'extrémités et de 89mm pour les appuis intermédiaires (poutrelles continues)

1x APPUI SUR ÉTRIER

Un connecteur de contreventement du mur à 2m d'entraxe maximum peut être requis.



Des raidisseurs d'âme peuvent être requis. Voir la figure 2 et les recommandations du fabricant d'étrier.

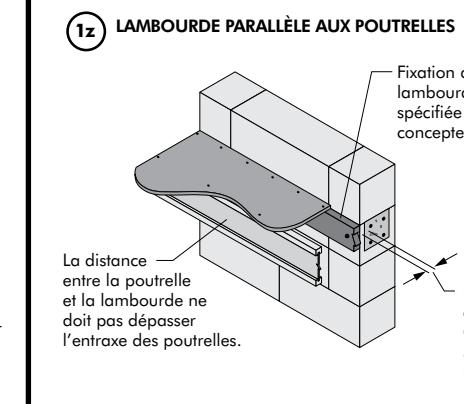
Consultez la littérature du fabricant des courroies pour plus d'information.

1y LAMBOURDE PERPENDICULAIRE AUX POUTRELLES

Le détail d'assemblage de la lambourde au mur doit être spécifié par le concepteur.

Laisser un jeu de 10mm entre le panneau de revêtement et le mur.

Lambourde à être spécifiée par le concepteur. Certains étriers nécessitent une épaisseur ou une hauteur minimum.



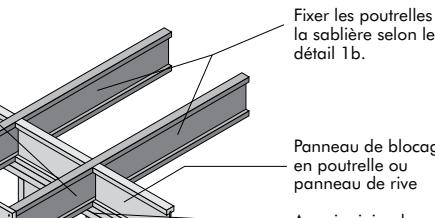
Notes :
 - Laisser un jeu de 10mm entre le panneau de revêtement et le mur. Protéger la lambourde de l'humidité au contact de la maçonnerie ou du béton.
 - Calculer la fixation de la lambourde pour reprendre la charge induite par les poutrelles.

Note : Les étriers conventionnels pour maçonnerie ne développent leur capacité totale que lorsqu'au moins 675mm de mur maçonnerie a été posé au-dessus de l'étrier. NE PAS marcher sur le plancher ou le charger avant cela.

DÉTAILS DE PORTE-À-FAUX (BALCON)

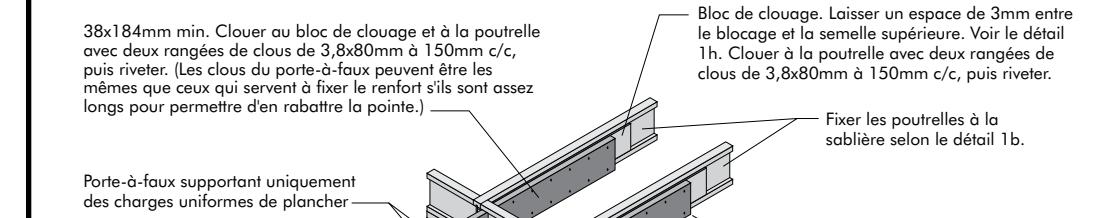
3a DÉTAIL DE PORTE-À-FAUX (BALCON) EN POUTRELLES

L'extension en porte-à-faux ne doit supporter que des charges uniformes de plancher.



Fixer les poutrelles à la sablière selon le détail 1b.

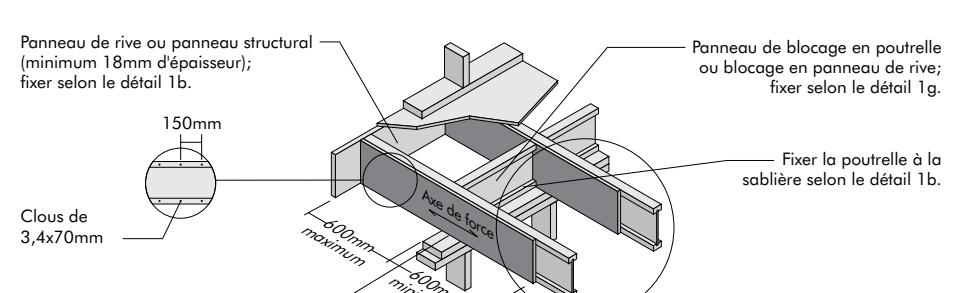
3b DÉTAIL DE PORTE-À-FAUX (BALCON) EN BOIS MASSIF



Note : Ce détail s'applique à des porte-à-faux supportant une charge maximale spécifiée de 2,3 kN/m².

DÉTAILS DE PORTE-À-FAUX SUPPORTANT DES CHARGES ADDITIONNELLES

4a Méthode 1 — PANNEAU DE RENFORT SUR UN CÔTÉ



Panneau de rive ou panneau structural (minimum 18mm d'épaisseur), fixer selon le détail 1b.

Panneau de blocage en poutrelle ou blocage en panneau de rive; fixer selon le détail 1g.

Fixer la poutrelle à la sablière selon le détail 1b.

Clous de 3,4x70mm

Appui minimal requis de 89mm

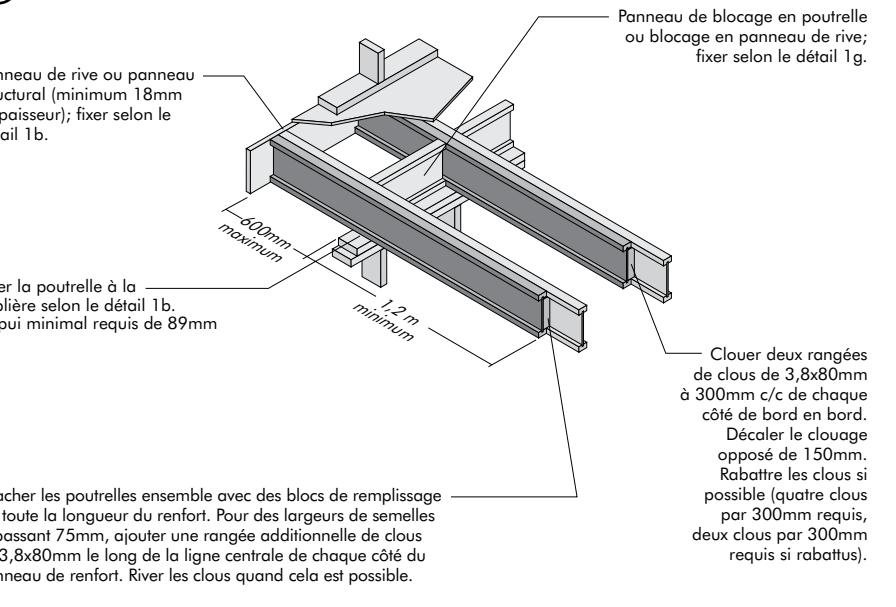
Méthode 2 — PANNEAU DE RENFORT SUR DEUX CÔTÉS

Utiliser la même méthode d'installation qu'à la méthode 1, mais renforcer chaque côté de la poutrelle avec un panneau de renfort.

Utiliser le clouage tel qu'il est illustré à la Méthode 1 en décalant les clous de 75mm.

Note : Panneau de renfort d'une épaisseur minimale de 18mm. La hauteur du panneau doit être égale à la pleine hauteur de la poutrelle. Clouer avec des clous de 3,4x70mm à 150mm c/c aux semelles supérieure et inférieure. Installer le fil du bois à l'horizontal. Fixer la poutrelle à la sablière selon le détail 1b. Vérifier la résistance de la poutrelle renforcée avec votre représentant.

4b Méthode 2 (alternative) — POUTRELLES DOUBLES



DISPOSITIFS DE FIXATION DU REVÊTEMENT

Entraxe maximal des poutrelles (mm)	Épaisseur minimale des panneaux (mm)	Longueur minimale des accessoires de fixation		Entraxe minimal des accessoires de fixation
		Clos	Vis	
400	16	2,80x50mm	3,00x40mm	150mm
480	16	2,80x50mm	3,00x40mm	150mm
600	18	2,80x60mm	3,00x50mm	150mm
				300mm

- Certaines conditions présentant plus d'achalandage ou des charges concentrées pourraient exiger d'aller au-delà des normes minimales suggérées ci-haut.
- Une distance minimale de 10mm des rives est conseillée.
- Le clouage doit être complété par un vissage aux 4 angles du panneau et à mi-longueur, sauf dispositions particulières.
- Les clous et les vis doivent être enfouis de telle sorte que l'emplacement de leur tête soit soyé et, dans le cas des sols minces mastiqués et des échancrures, poncé.
- Utiliser seulement des colles conformes aux spécifications de Type II données dans EN 301 et appliquées suivant les recommandations du fabricant. Si des panneaux OSB à surfaces et bords étanches sont utilisés, employer seulement des colles à base de solvant, vérifier auprès du fabricant de panneaux.
- Il convient de respecter les recommandations du fabricant d'adhésifs eu égard au mélange, aux conditions d'environnement pour l'application et au nettoyage, à l'humidité des éléments et à tout facteur considéré comme d'importance pour une utilisation adéquate de l'adhésif.

Réf. : DTU-51-3 CCT, Planchers en bois ou en panneaux à base de bois, section 5.1.

OUVERTURES DANS L'ÂME

RÈGLES POUR LES OUVERTURES RONDES ET RECTANGULAIRES :

- La distance entre la face intérieure de l'appui et le centre de n'importe quel trou ou ouverture rectangulaire ne doit pas être inférieure à celles indiquées aux tableaux 1 et 2, respectivement.
- Les semelles supérieure et inférieure de la poutrelle ne doivent JAMAIS être coupées, encochées ou modifiées.
- Lorsque possible, les trous percés sur le chantier devraient être centrés sur la hauteur de l'âme.
- L'ouverture maximale permise dans l'âme d'une poutrelle doit être égale à l'espacement entre les semelles de la poutrelle moins 6mm. Il doit y avoir au moins 3mm entre le haut ou le bas de l'ouverture et la semelle adjacente.
- Les côtés des ouvertures carrées ou les longs côtés des ouvertures rectangulaires ne doivent pas excéder trois quarts du diamètre du plus grand trou rond permis à cet endroit.
- Si plus d'une ouverture est nécessaire, la distance entre les bords adjacents des trous doit excéder le double du diamètre du plus grand des trous ronds ou le double de la longueur de la plus grande ouverture carrée (ou le double de la longueur du côté le plus long de la plus longue rectangulaire), et chaque trou et ouverture maximale doit respecter les dimensions et les emplacements précisés aux tableaux 1 et 2, respectivement.
- Le trou prépercé N'EST PAS considéré comme une ouverture et peut être utilisé à chaque endroit où il se présente. Ne pas en tenir compte dans le calcul des distances minimales.
- Les trous mesurant 38mm ou moins peuvent être faits n'importe où dans les sections en porte-à-faux. De plus grandes ouvertures peuvent être permises, sujettes à une vérification.
- Un trou de 38mm ou moins peut être placé n'importe où dans l'âme à condition qu'il rencontre les exigences de l'item 6 ci-dessus.
- Les trous et les ouvertures maximales doivent être faits selon les règles de l'art conformément aux exigences ci-dessus et tel qu'illustré à la figure 7.
- Limiter trois trous maximum par portée dont une peut être une ouverture maximale (tableau 2).
- Un groupe de trous ronds peut être permis s'il est conforme aux exigences qui s'appliquent à un trou rond circonscrit autour d'eux.

TABLEAU 1 EMPLACEMENT DE TROUS CIRCULAIRES DANS L'ÂME DES POUTRELLES

Hauteur	Série	Distance minimale de la face intérieure de tout appui au centre du trou (m)										Facteur d'ajust. de la portée			
		50	75	100	125	150	175	200	219	225	250	273	275	300	324
200	NI-40x	0,37	0,60	0,83	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3,641
	NI-80	0,47	0,74	1,01	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3,886
220	NI-40x	0,26	0,49	0,72	1,05	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4,242
	NI-80	0,26	0,53	0,80	1,08	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4,676
241	NI-40x	0,29	0,49	0,70	0,90	1,15	1,30	...	...	...	...	...	...	...	5,317
	NI-80	0,40	0,61	0,85	1,10	1,49	1,64	...	...	...	...	...	...	...	5,538
302	NI-40x	0,15	0,23	0,44	0,65	0,91	1,00	1,17	1,48	1,78	...	...	...	...	4,828
	NI-80	0,20	0,46	0,71	0,92	1,22	1,31	1,52	1,93	2,24	...	...	...	...	5,894
356	NI-60	0,15	0,15	0,32	0,61	0,72	0,91	1,20	1,49	1,59	1,98	2,34	...	...	5,833
	NI-80	0,15	0,15	0,22	0,52	0,82	0,93	1,12	1,53	1,83	2,33	2,70	...	...	5,894
406	NI-60	0,15													