SYSTÈME CO'MET®

NOTICE DE MONTAGE

CO'MET® - NOVACTORY

www.novactory.eu - info@novactory.eu - 04.68.31.72.34

INTRODUCTION

Le système Co'Met® est une innovation brevetée, créée par les équipes de Novactory.

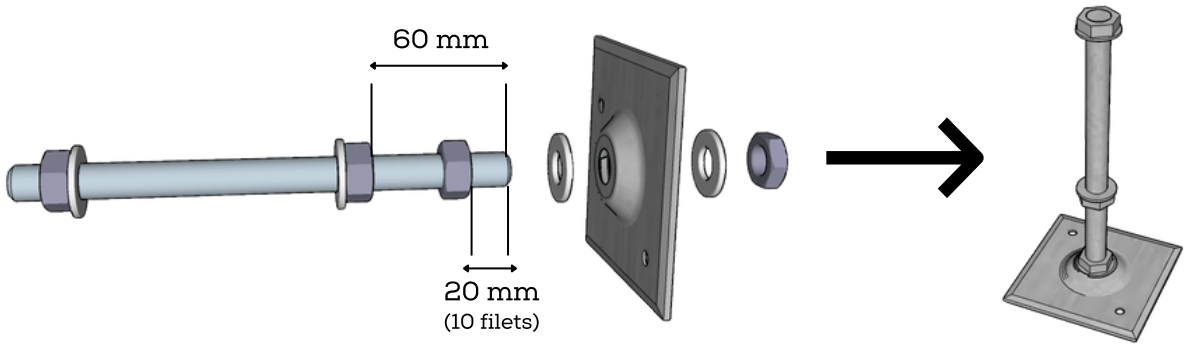
Dans ce livret, vous trouverez notre notice de montage, des documents de travail en annexes et nos conditions générales d'utilisation.

Si vous rencontrez le moindre souci, n'hésitez pas à consulter **notre vidéo tutoriel sur notre site internet : www.novactory.eu**

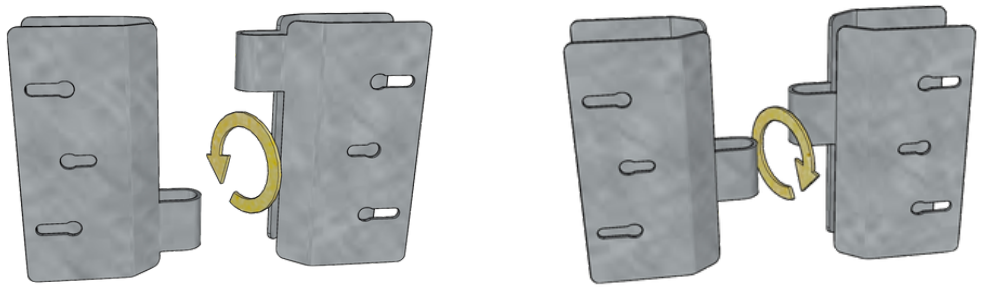
Vous pouvez aussi nous contacter :
info@novactory.eu
+33 (0)4 68 31 72 34

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT CO'MET®

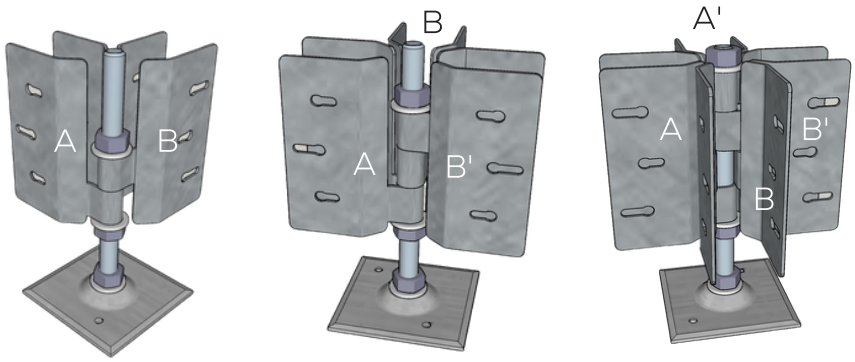
01 COMPOSITION DES PIEDS CO'MET®



02 ROTATION DES CONNECTEURS



03 PRINCIPE DE PLACEMENT DES CONNECTEURS



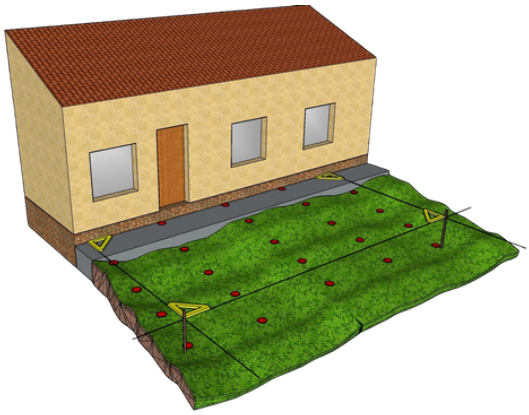
Ordre de montage :

Du plus bas au plus haut

Connecteur A'
Connecteur B'
Connecteur B
Connecteur A

Pré-requis : toute montage de structure sur sol naturel doit se prévaloir d'une étude de sol.

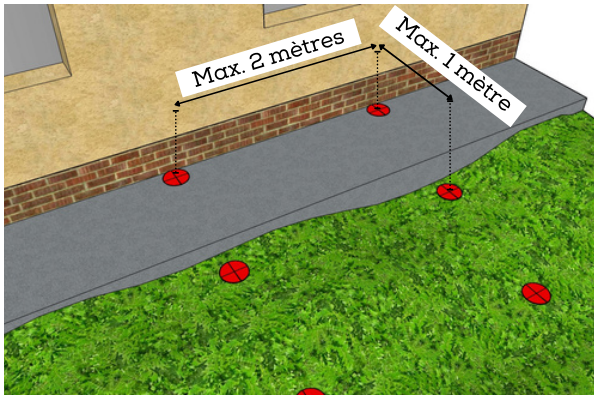
01 IMPLANTATION GLOBALE



Bravo ! Vous êtes sur le point de poser une structure avec le système Co'Met®.
Merci de votre confiance.

Définissez le niveau 0 et les 4 angles (ou plus) de votre terrasse.

02 POINTS D'IMPLANTATION DES PIEDS



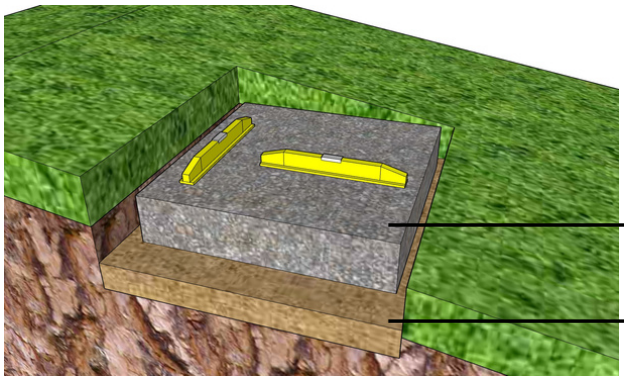
Définissez l'emplacement de chaque pied et/ou poteau :

- entraxe maximale en longueur = 2m
- entraxe maximale en largeur = 1m

Pour plus de détails concernant cette étape, consultez le **Document A en annexes (page 11). Ce document vous permettra également de connaitre la taille de coupe de vos bastaings pour l'étape 6.**

03 PRÉPARATION SOMMAIRE DU TERRAIN

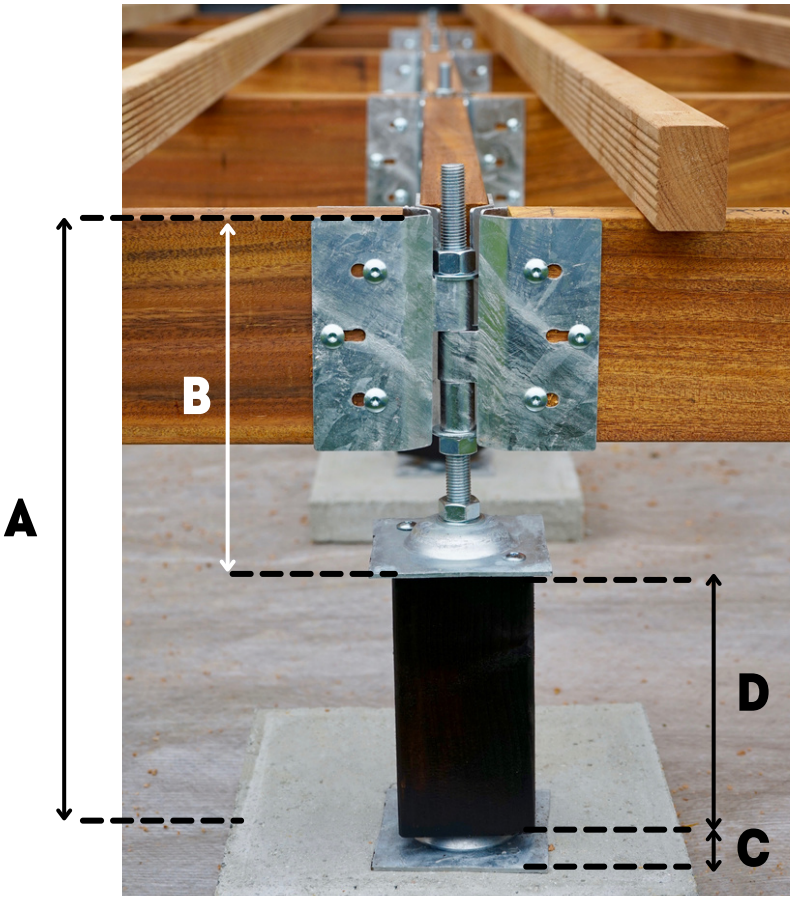
A chaque point d'implantation de pied, creusez le sol sur quelques centimètres pour installer une dalle de répartition de charges comme suit :



Retirez les dalles, installez un géotextile sur toute la surface, puis replacez les dalles dans leur logement. En effet, sur sol naturel, le DTU 51.4 préconise l'installation d'un géotextile.

04 DÉFINITION DES HAUTEURS DE REHAUSSE

Si nécessaire, vous devrez installer des poteaux de rehausse au système Co'Met® (dans le cas d'un terrain avec du dénivelé, ou d'une hauteur importante à rattraper).
Afin de couper vos poteaux de rehausse aux bonnes dimensions avant de les équiper du kit de rehausse Co'Met®, il vous suffit d'effectuer un calcul simple et rapide :



A = Hauteur entre le haut du basting et la surface de la dalle de répartition de charge

B = Hauteur médiane du système Co'Met® (= 225 mm)

C = Hauteur du kit de rehausse Co'Met® (= 18 mm)

D = Taille du poteau de rehausse, soit la valeur de la coupe à effectuer

Chacune de vos coupes de poteaux de rehausse (D) se calcule de la façon suivante :

A - B = C + D

DONC D = A - B - C

Par exemple, si A= 500 mm,
alors : 500 - 225 = 18 + D
donc : D = 500 - 225 - 18 = 257 mm

Nous avons créé un tableau vierge pour effectuer vos calculs (cf. **Document B en annexes, page 17**)

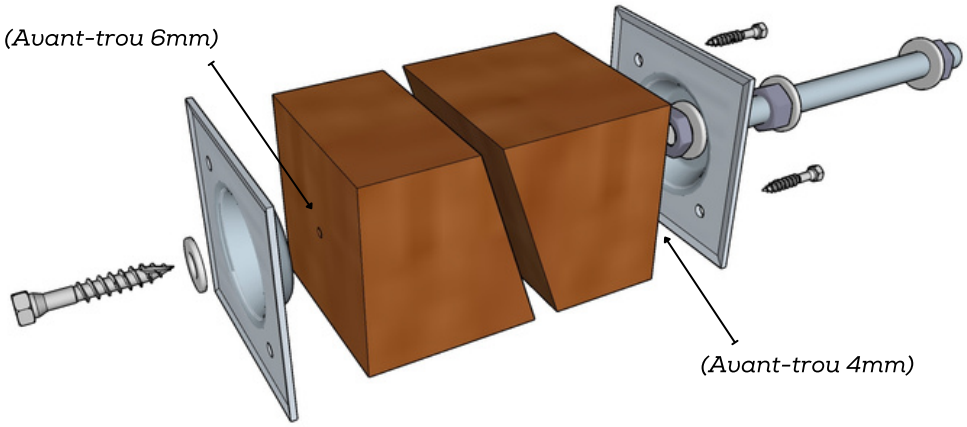
Attention !

- **Si A-B = 0 à 50 mm** : placez directement le système Co'Met® sur votre sol (s'il est suffisamment robuste) ou votre dalle de répartition de charge et ajustez sa hauteur grâce à l'écrou inférieur.

- **Si A-B = 50 à 117 mm** : nous vous conseillons de creuser d'avantage le lit qui accueille le sable afin d'avoir au moins A-B = 118 mm. Dans ce cas-là, les indications du tableau du document B s'appliqueront. Certains superposeront 2 dalles de répartition afin d'éviter de creuser, mais nous ne recommandons pas cette pratique.

- **Si A – B = 118 mm ou +**, alors reportez vous au tableau du document B

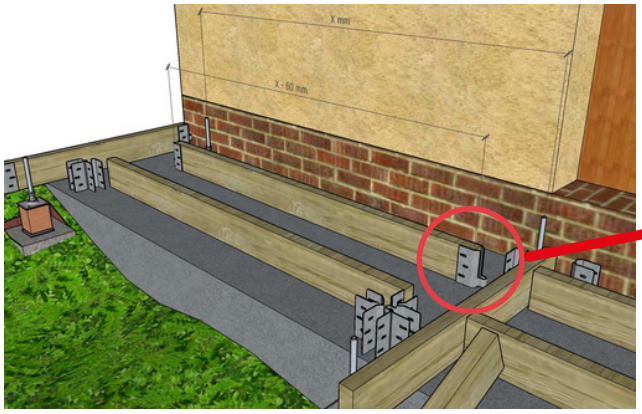
05 ASSEMBLEZ VOS POTEAUX AUX KITS DE REHAUSSE

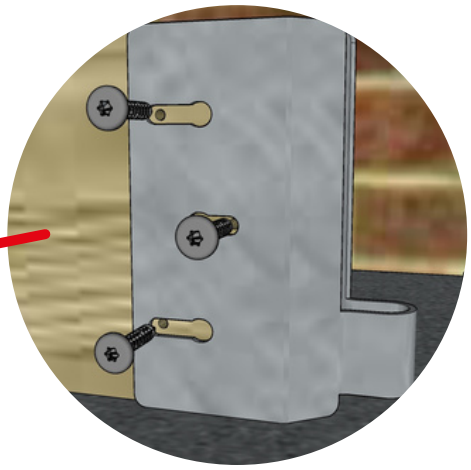


06 DÉCOUPE DES BASTAINGS ET FIXATION DES CONNECTEURS CO'MET®

Découpez vos bastaings aux tailles souhaitées grâce aux indications que vous avez obtenu au **Document A en annexe, page 11**.

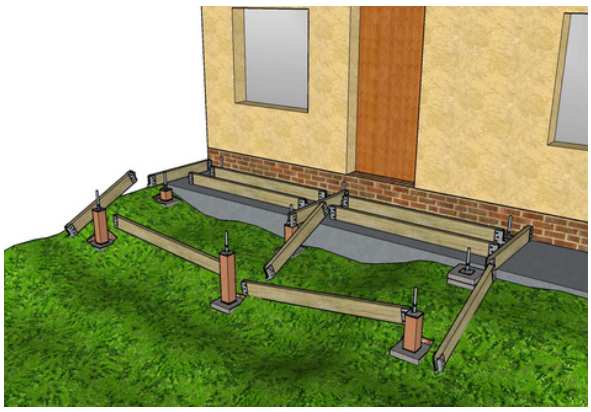
Pour savoir comment équiper vos bastaings des connecteurs, **consultez le document C en annexe, page 21.**



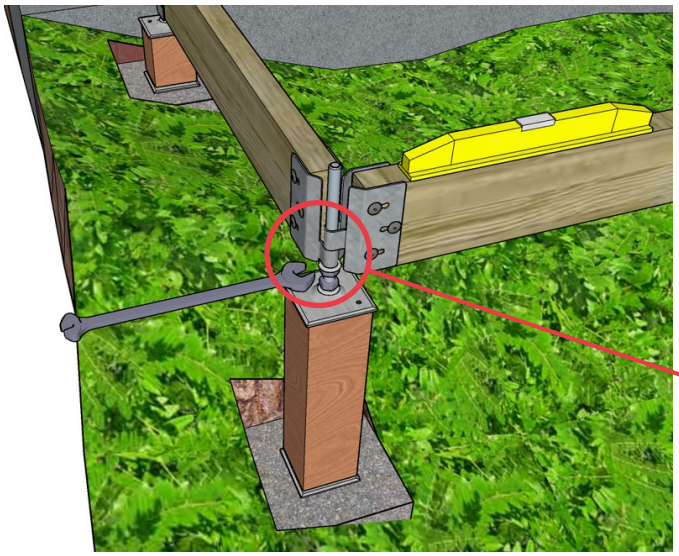


07 LEVÉE DU CADRE PORTEUR

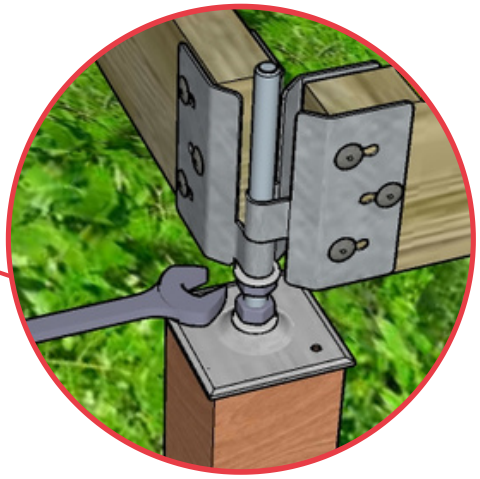
Levez votre cadre porteur en montant la structure module par module et ligne par ligne en suivant les indications du **Document C en annexe, page 21**.

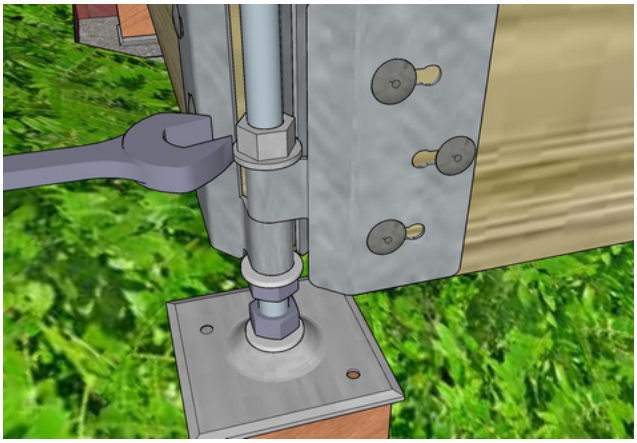


08 REGLAGE DU CADRE PORTEUR



Ajustez les niveaux grâce à l'écrou inférieur .



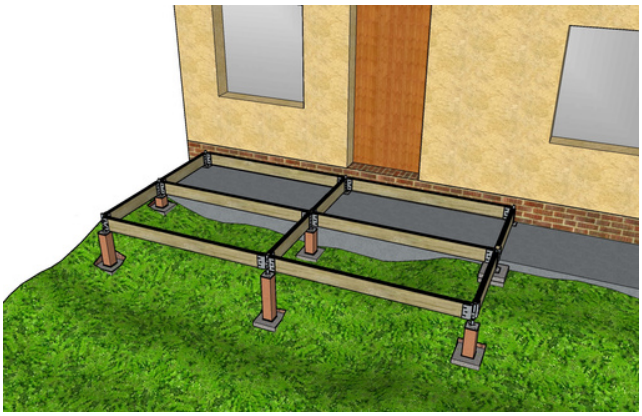


Puis, une fois tous les niveaux ajustés, serrez les écrous supérieurs.

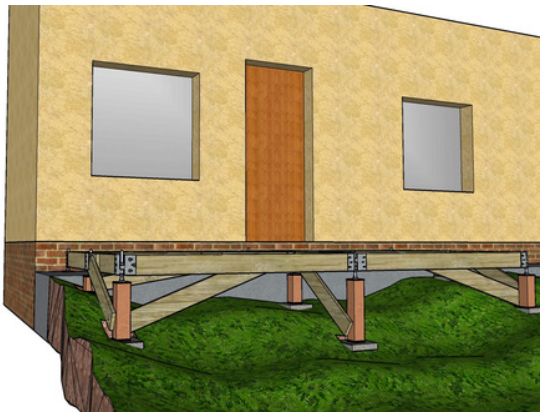
09 DISPOSITION DES BANDES D'ÉTANCHÉITÉ, POSE DES LAMBOURDES ET DES CONTREVENTS

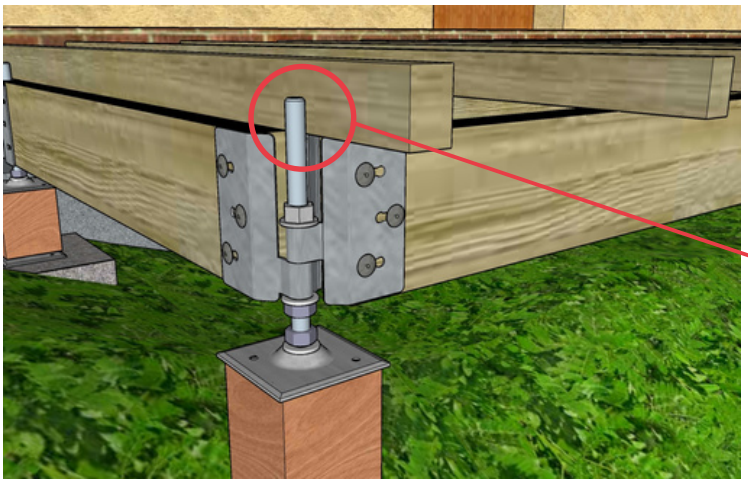
Les étapes qui suivent sont conventionnelles à la pose d'une terrasse classique.

Placez les bandes d'étanchéité sur la surface supérieure des bastaings (ne s'applique qu'aux bois résineux).

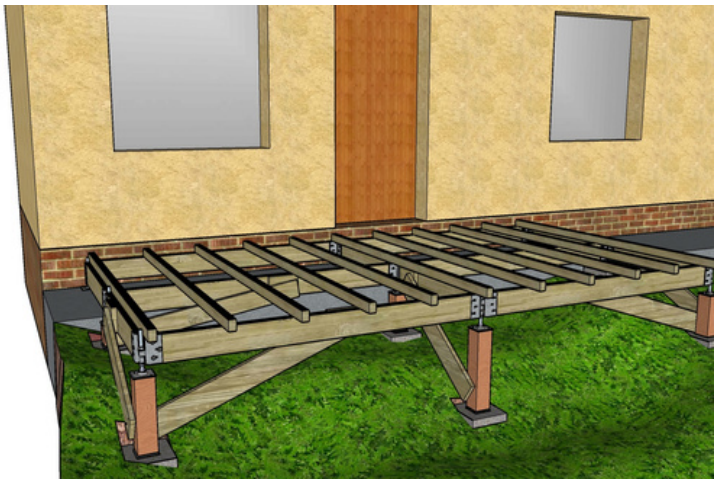


Contreventez chaque réhausse en périphérie de votre structure si nécessaire.



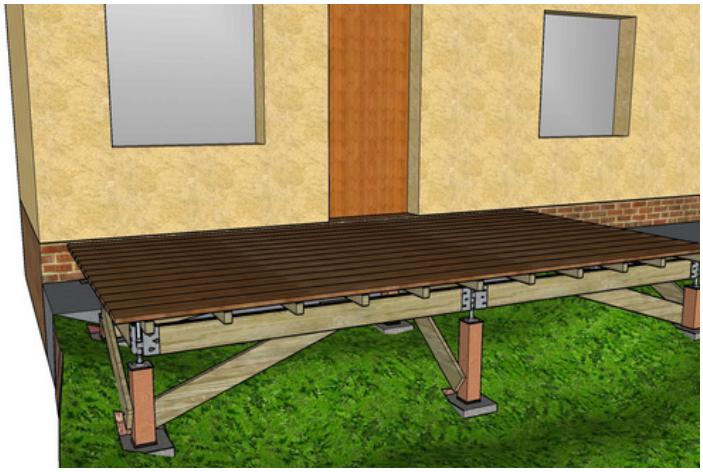


Veillez à prendre en compte le dégagement des tiges filetées lors de la pose de vos lambourdes.
L'entraxe des lambourdes est défini par le DTU 51.4 en fonction du bois choisi.



Placez les bandes d'étanchéité sur les lambourdes (ne s'applique qu'aux bois résineux).

10 POSE DU PLATELAGE



La pose du platelage est conventionnelle.

C'est terminé ! Bravo pour votre réalisation.

Nous vous souhaitons de profiter au maximum de votre terrasse créée avec le système Co'Met®.

N'hésitez pas à partager votre réalisation sur les réseaux sociaux en taguant Novactory :)

@Novactory

@Novactory_

Novactory

SYSTÈME CO'MET®

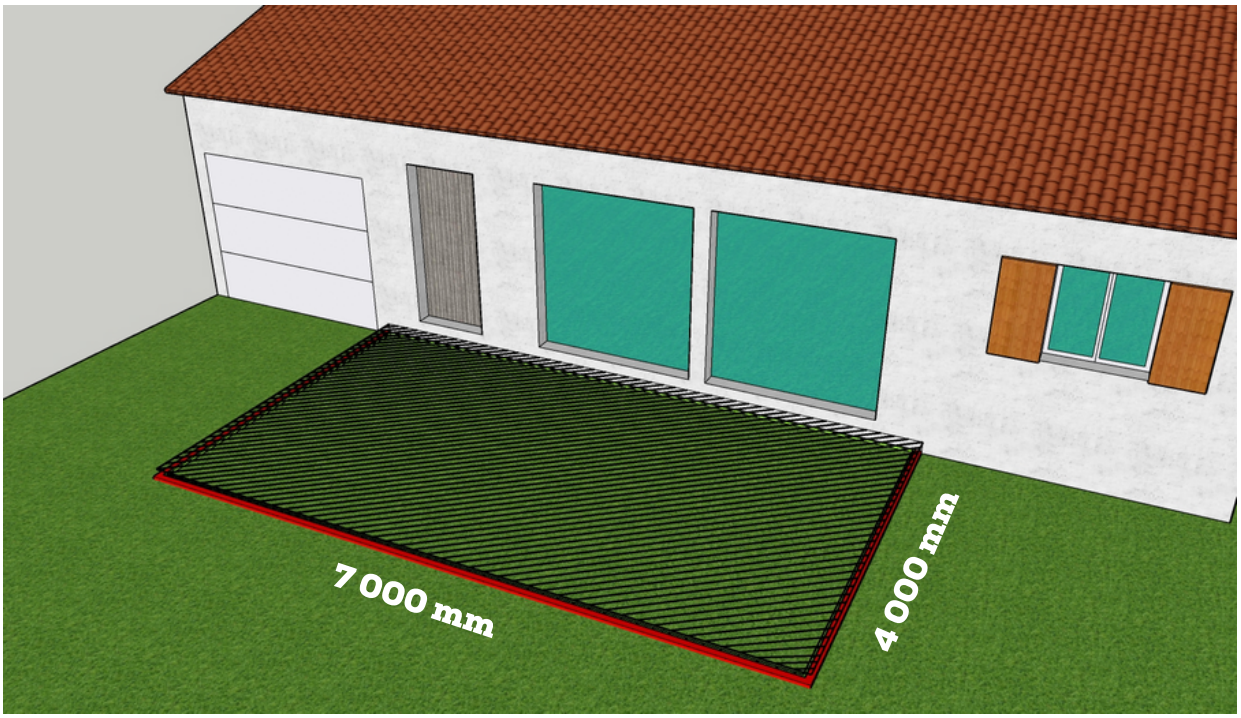
DOCUMENTS ANNEXES

DOCUMENT A (1/6)

IMPLANTATION DES PIEDS + CALCUL ET DÉCOUPE DES BASTAINGS

Ce document va vous aider à définir précisément l'implantation de vos pieds et calculer la longueur de vos bastaings.

Nous prenons ici **pour exemple le cas d'une terrasse qui mesure 7 m de long par 4 m de large, et qui nécessite un bardage sur trois côtés** (un côté étant accolé au mur).



Dans cet exemple :

- Longueur de la terrasse = 7 000 mm
- Largeur de la terrasse = 4 000 mm
- Taille des bastaings = 45 X 145 mm
- Epaisseur du support de bardage choisi = 40 mm
- Epaisseur du bardage choisi = 28 mm

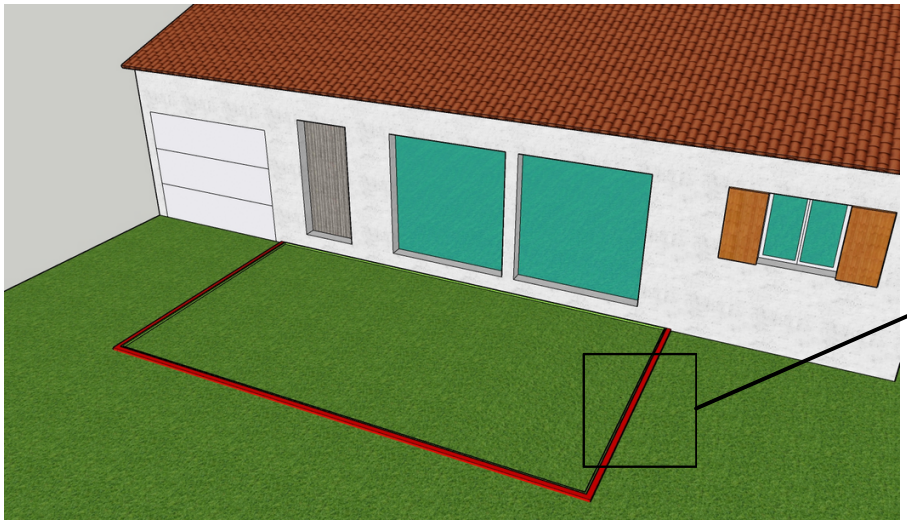
Pense-bête : notez les dimensions de votre matériel !

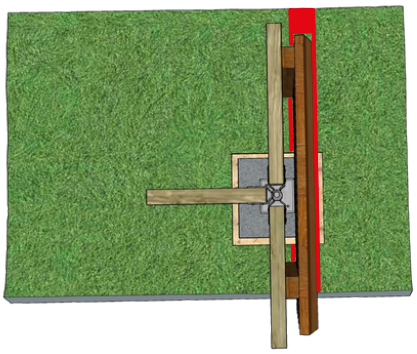
Notez ici vos dimensions :

- Longueur de votre terrasse = ... mm
- Largeur de votre terrasse = ... mm
- Taille des bastaings = 45 X 145 mm
- Epaisseur du support de bardage choisi = ... mm
- Epaisseur du bardage choisi = ... mm

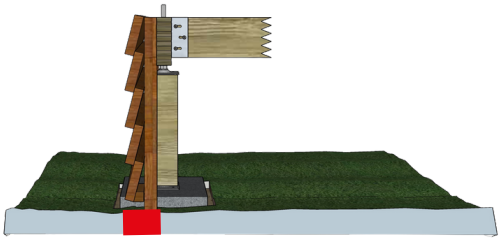
DOCUMENT A (2/6)

Une fois montée, votre terrasse aura certainement un bardage sur les côtés latéraux, permettant de cacher le système de montage.
Il faut donc prendre en compte l'épaisseur des éléments du bardage dans le calcul des dimensions de votre terrasse.





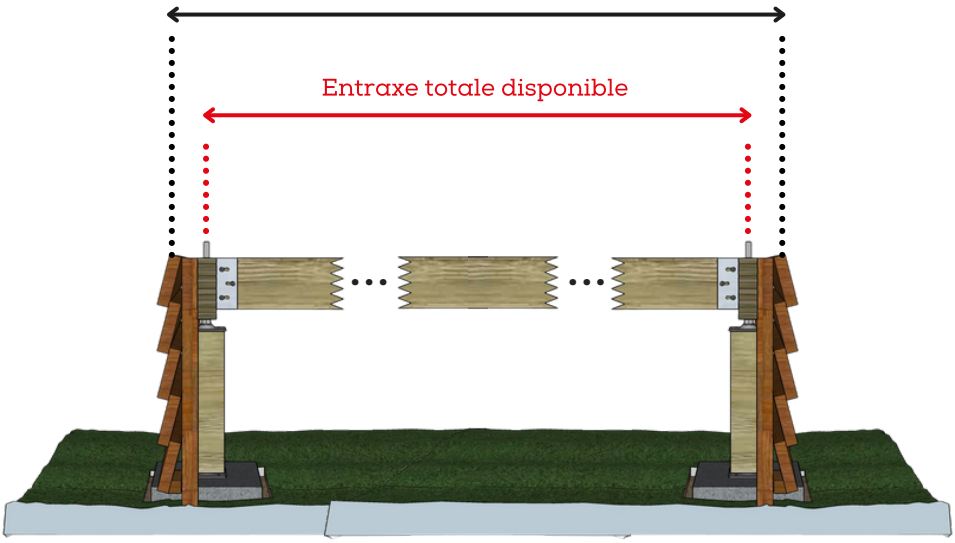
Bastaings avec le système Co'Met® + bardage
Vue du dessus



Bastaings avec le système Co'Met® + bardage
Vue de côté

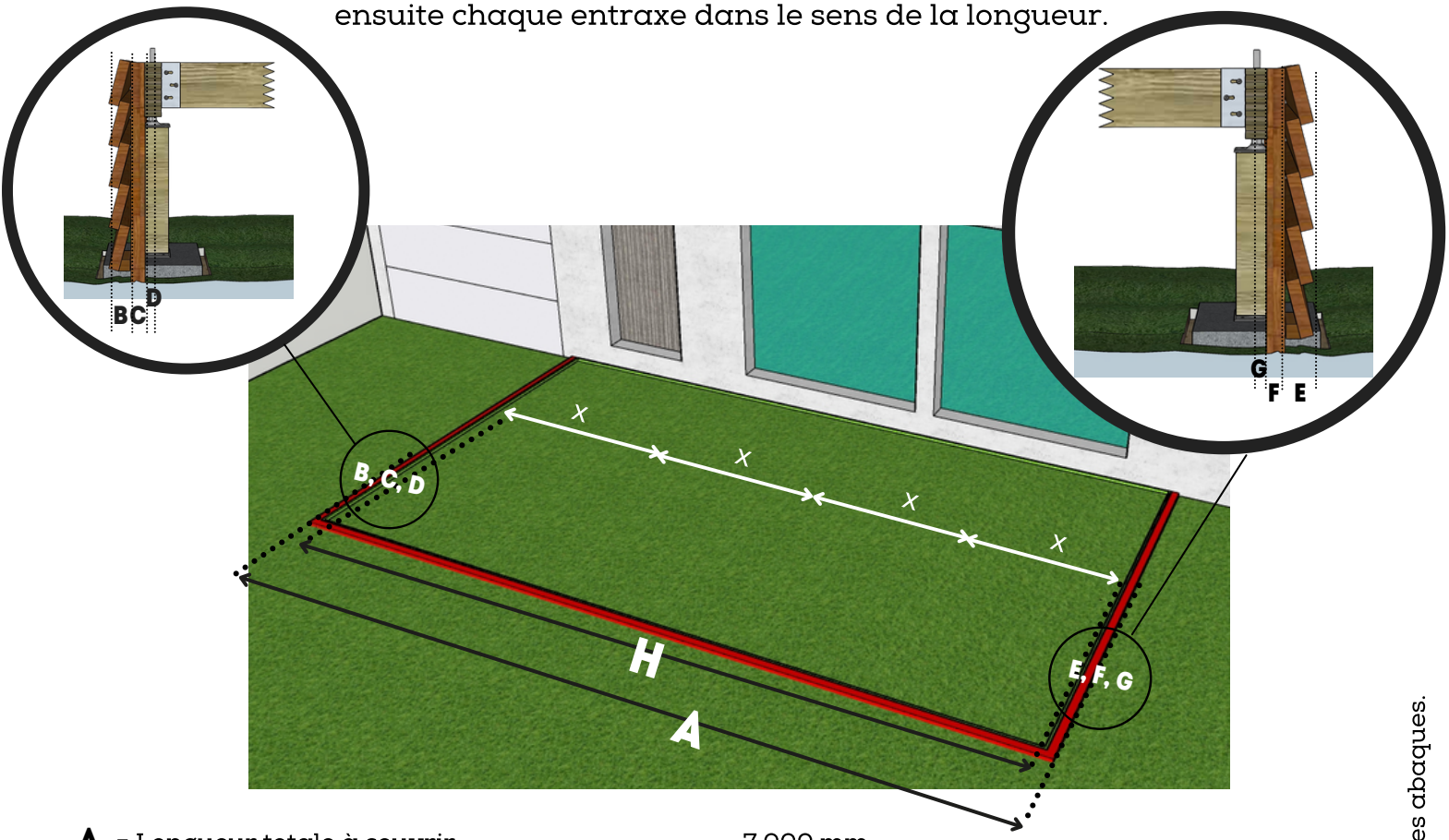
Nous cherchons ici à déterminer la longueur de l'entraxe totale disponible entre chaque axe des pieds Co'Met® se trouvant aux extrémités de la structure.

Longueur totale à couvrir
(dans notre exemple : 7 000 mm en longueur et 4 000 mm en largeur)



DOCUMENT A (3/6)

Calcul de l'entraxe total disponible en longueur pour calculer ensuite chaque entraxe dans le sens de la longueur.



A	= Longueur totale à couvrir		7 000 mm
B	= Epaisseur du support de bardage gauche	-	40 mm
C	= Epaisseur du bardage gauche	-	28 mm
D	= Epaisseur d'un basting ÷ 2	-	22,5 mm
E	= Epaisseur du support de bardage droit	-	40 mm
F	= Epaisseur du bardage droit	-	28 mm
G	= Epaisseur d'un basting ÷ 2	-	22,5 mm
H	= Entraxe total disponible en longueur	=	6 819 mm

Pour trouver x, il suffit ensuite de faire le calcul suivant :

H ÷ N (nombre d'intervalles souhaitées) = x

(Sachant que x = 2 000 mm maximum*. Si après votre calcul x est supérieur à 2 000 mm, augmentez votre nombre d'intervalles.)

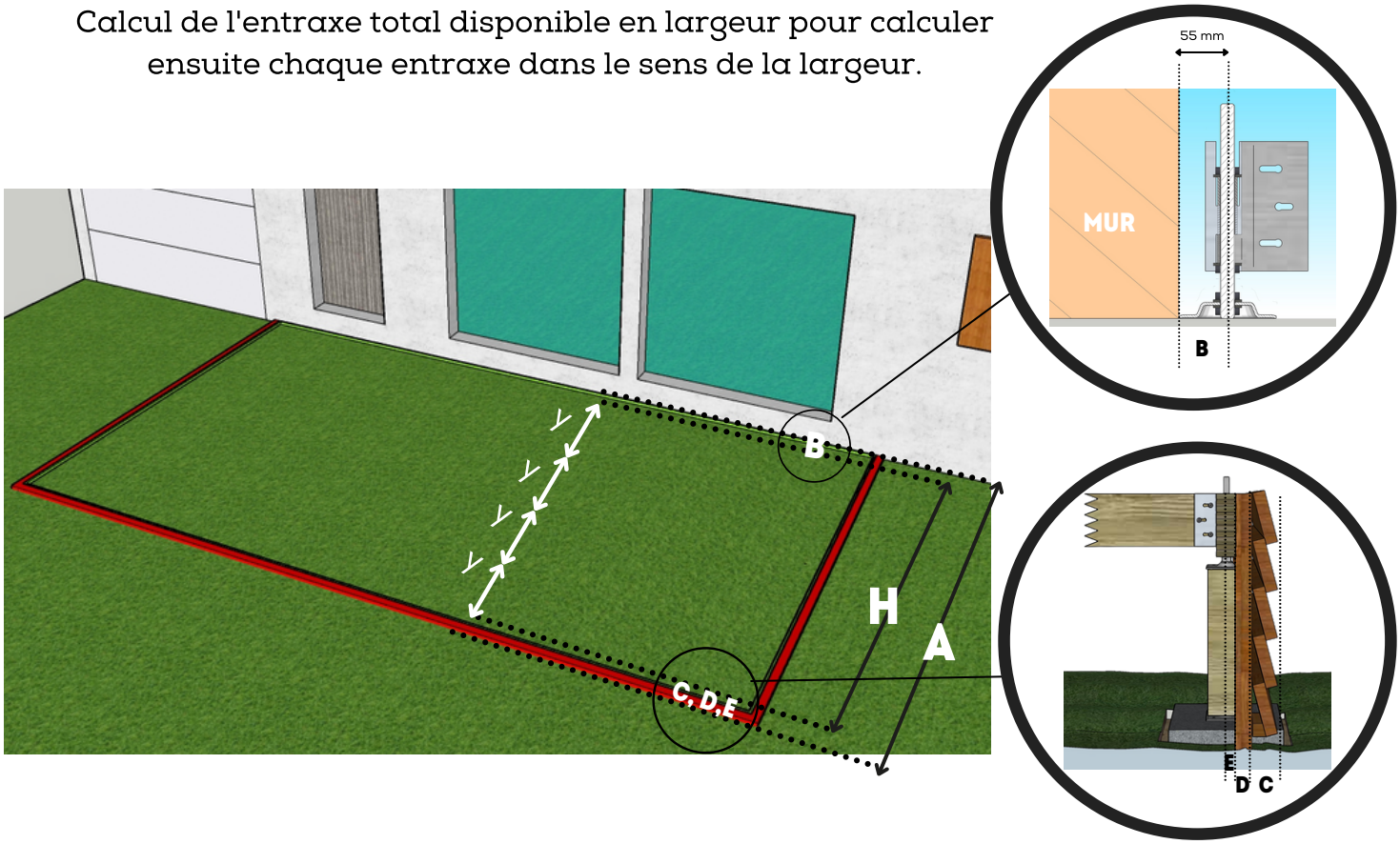
Dans notre exemple :

x = H ÷ 4 = 6 819 ÷ 4 = 1 704,75 mm

* pour du pin autoclavé classe 4 en 45x145. Pour les essences de bois différentes, consultez votre vendeur de bois ou les abaques.

DOCUMENT A (4/6)

Calcul de l'entraxe total disponible en largeur pour calculer ensuite chaque entraxe dans le sens de la largeur.



A	= Largeur totale à couvrir		4 000 mm	
B	= Epaisseur du système Co'Met® ÷ 2	-	55 mm	Pas de bardage à l'arrière car la structure est acollée au mur
C	= Epaisseur du support de bardage avant	-	40 mm	
D	= Epaisseur du bardage avant	-	28 mm	
E	= Epaisseur d'un basting ÷ 2	-	22,5 mm	
H	= Entraxe total disponible en largeur	=	3 854,5 mm	

Pour trouver y, il suffit ensuite de faire le calcul suivant :

H ÷ N (nombre d'intervalles souhaitées) = y

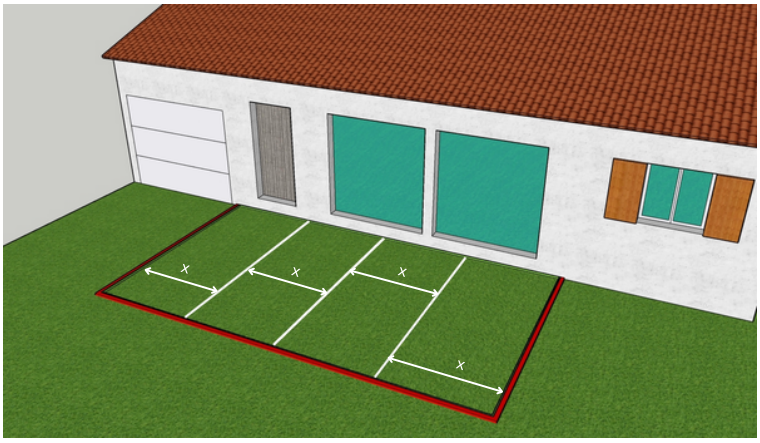
(sachant que la valeur de y ne peut pas être supérieure à 1 000 mm)
Si après votre calcul y est supérieur à 1 000 mm*, augmentez votre nombre d'intervalles.

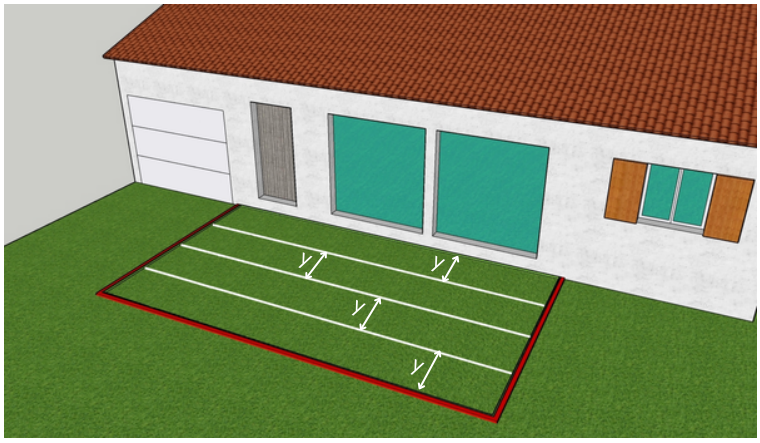
Dans notre exemple :
y = H ÷ 4 = 3 854,5 ÷ 4 = 963,6 mm

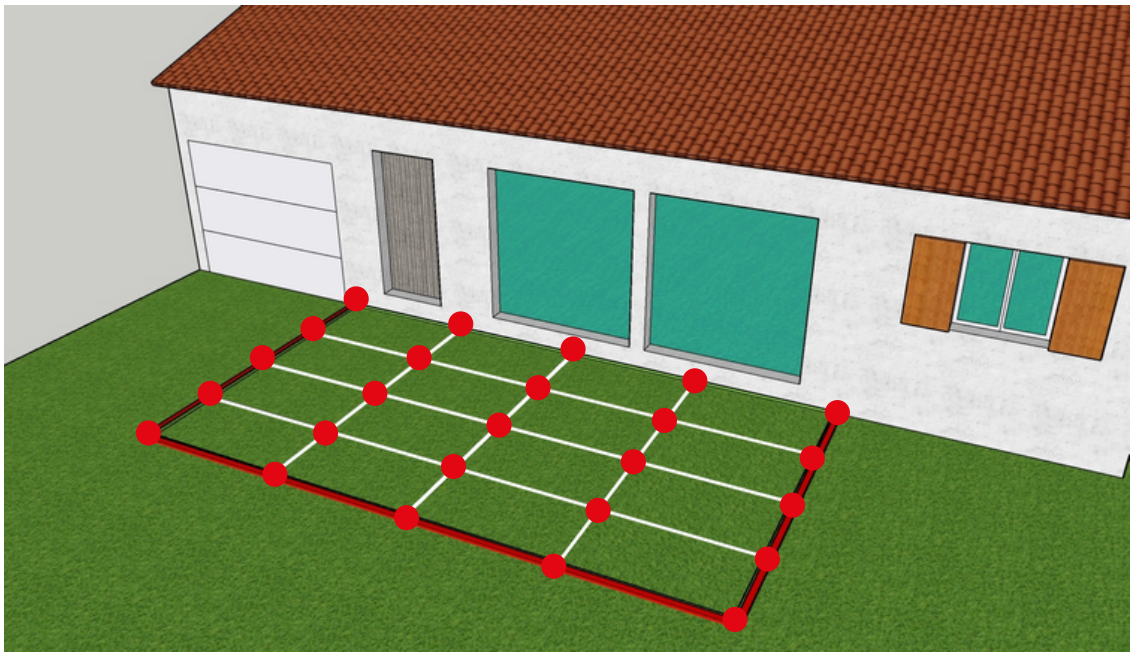
* pour du pin autoclavé classe 4 en 45x145.
Pour les essences de bois différentes, consultez votre vendeur de bois ou les abaques.

DOCUMENT A (5/6)

Grâce à ces calculs, vous savez maintenant où **implanter vos pieds Co'Met : à chaque point d'intersection des x et y**







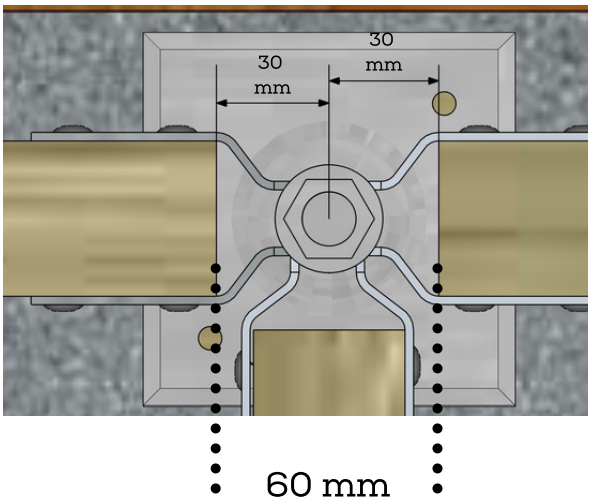
Dans notre exemple, il convient donc d'implanter 25 pieds Co'Met®.

DOCUMENT A (6/6)

Pour connaitre maintenant la taille de coupe de vos bastaings, il vous suffit de remplir les tableaux suivants, qui récapitulent les calculs précédents :

Longueur totale de la terrasse (en mm)	− Epaisseur du support de bardage gauche	− Epaisseur du bardage gauche	− Epaisseur du support de bardage droit	− Epaisseur du bardage droit	= épaisseur d'un bastaing (=2 x 1/2 bastaing de chaque côté)	÷ Longueur d'entraxe total disponible (entre le premier et le dernier bastaing)	= Nombre d'intervalles	- 60 mm Entraxe en longueur entre chaque bastaing	Longueur de chaque bastaing longitudinal (dans le sens de la longueur)
(A)	(B)	(C)	(E)	(F)	(D + G)	(H)	(N)	(X)	(L)
7 000	40	28	40	28	45	6 819	4	1704,75	1644,75

Longueur totale de la terrasse (en mm)	− Epaisseur du système Co'Met ÷ 2 (Pas de bardage puisque la structure est collée au mur)	− Epaisseur du support de bardage avant	− Epaisseur du bardage avant	− Epaisseur d'un bastaing ÷ 2	= Longueur d'entraxe total disponible (entre le premier et le dernier bastaing)	÷ Nombre d'intervalles	= Entraxe en largeur entre chaque bastaing	- 60 mm Longueur entre chaque bastaing d'entretoise (dans le sens de la largeur)
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(H)	(N)	(y)	(L)
4 000	55	40	28	22,5	3 854,5	4	963,6	903,625



Pourquoi - 60 mm pour connaitre la taille de coupe de vos bastaings ?

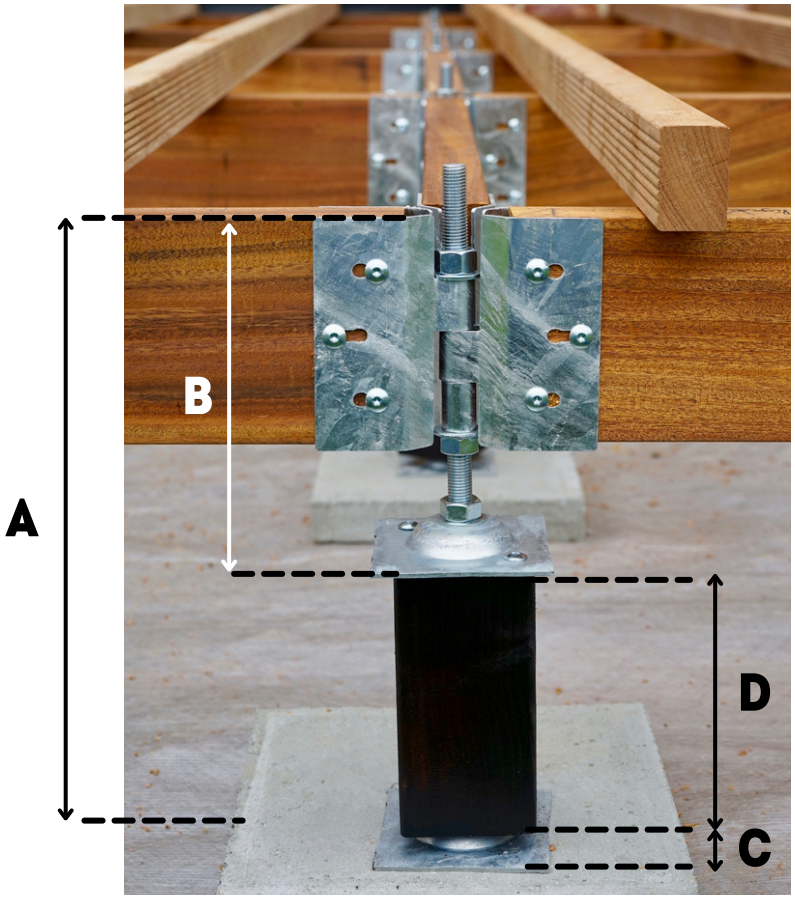
- 60 mm ?

Car l'espace entre l'épaulement du bastaing (positionné contre le connecteur Co'Met®) et le centre du pied Co'Met® (l'axe central) mesure 30 mm.

Votre bastaing étant soumis à cette règle à chacune de ses extrémités, il convient donc d'oter 60 mm pour connaitre sa taille de coupe.

DOCUMENT B (1/3)

CALCUL DE LA TAILLE DES POTEAUX DE REHAUSSE



A = Hauteur entre le haut du basting et la surface de la dalle de répartition de charge

B = Hauteur médiane du système Co'Met® (= 225 mm)

C = Hauteur du kit de rehausse Co'Met® (= 18 mm)

D = Taille du poteau de rehausse, soit la valeur de la coupe à effectuer

Chacune de vos coupes de poteaux de rehausse (D) se calcule de la façon suivante :

A - B = C + D

DONC D = A - B - C

Par exemple, si A= 500 mm,
alors : 500 - 225 = 18 + D
donc : D = 500 - 225 - 18 = 257 mm

Attention !

- **Si A-B = 0 à 50 mm** : placez directement le système Co'Met® sur votre sol (s'il est suffisamment robuste) ou votre dalle de répartition de charge et ajustez sa hauteur grâce à l'écrou inférieur.

- **Si A-B = 50 à 117 mm** : nous vous conseillons de creuser d'avantage le lit qui accueille le sable afin d'avoir au moins A-B = 118 mm. Dans ce cas-là, les indications du tableau du document B s'appliqueront. Certains superposeront 2 dalles de répartition afin d'éviter de creuser, mais nous ne recommandons pas cette pratique.

- **Si A – B = 118 mm ou +**, alors reportez vous au tableau du document B

DOCUMENT B (2/3)

N° de pied	A (en mm)	B + C (en mm)	Coupe à réaliser (en mm)
Exemple x	500	243	257
1		243	
2		243	
3		243	
4		243	
5		243	
6		243	
7		243	
8		243	
9		243	
10		243	
11		243	
12		243	
13		243	
14		243	
15		243	
16		243	
17		243	
18		243	
19		243	
20		243	

N° de pied	A (en mm)	B + C (en mm)	Coupe à réaliser (en mm)
21		243	
22		243	
23		243	
24		243	
25		243	
26		243	
27		243	
28		243	
29		243	
30		243	
31		243	
32		243	
33		243	
34		243	
35		243	
36		243	
37		243	
38		243	
39		243	
40		243	
41		243	

DOCUMENT B (3/3)

N° de pied	A (en mm)	B + C (en mm)	Coupe à réaliser (en mm)
43		243	
44		243	
45		243	
46		243	
47		243	
48		243	
49		243	
50		243	
51		243	
52		243	
53		243	
54		243	
55		243	
56		243	
57		243	
58		243	
59		243	
60		243	
61		243	
62		243	
63		243	

N° de pied	A (en mm)	B + C (en mm)	Coupe à réaliser (en mm)
64		243	
65		243	
66		243	
67		243	
68		243	
69		243	
70		243	
71		243	
72		243	
73		243	
74		243	
75		243	
76		243	
77		243	
78		243	
79		243	
80		243	
81		243	
82		243	
83		243	
...		243	

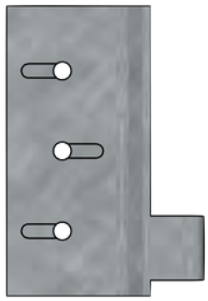
DOCUMENT C (1/6)

EQUIPEMENTS DES BASTAINGS AVEC LES CONNECTEURS CO'MET®

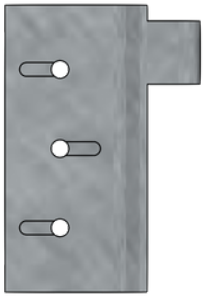
Si vous souhaitez équiper rapidement vos bastaings avec les connecteurs Co'Met®, nous vous indiquons dans ce document une méthode de montage simple et efficace.

Chaque bastaing de votre structure devra être équipé à ses extrémités des connecteurs :

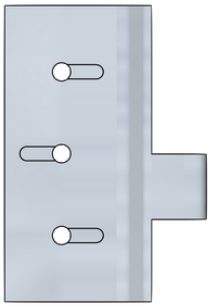
- le connecteur A ou A' (il s'agit du A renversé)
- le connecteur B ou B' (il s'agit du B renversé)



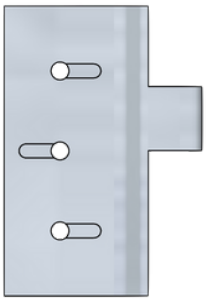
Connecteur Co'Met A



Connecteur Co'Met A' (connecteur A renversé)



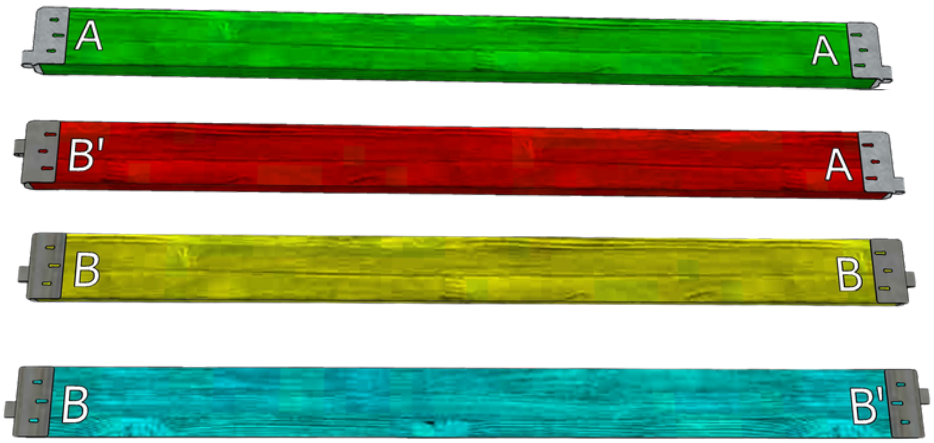
Connecteur Co'Met B



Connecteur Co'Met B' (connecteur B renversé)

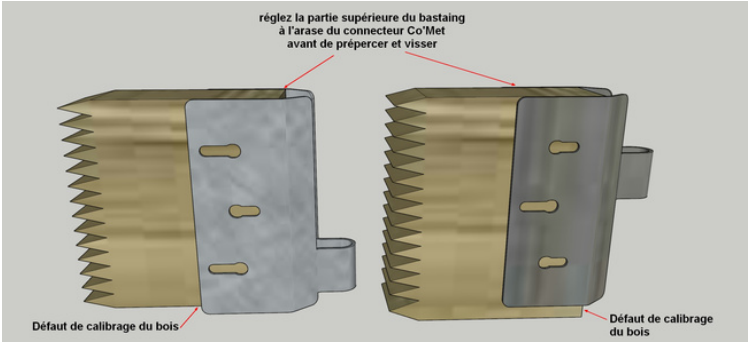
Il existe ainsi 7 combinaisons possibles :

4 combinaisons pour les bastaings en longueur (dont l'entraxe maximale est de 2 m)



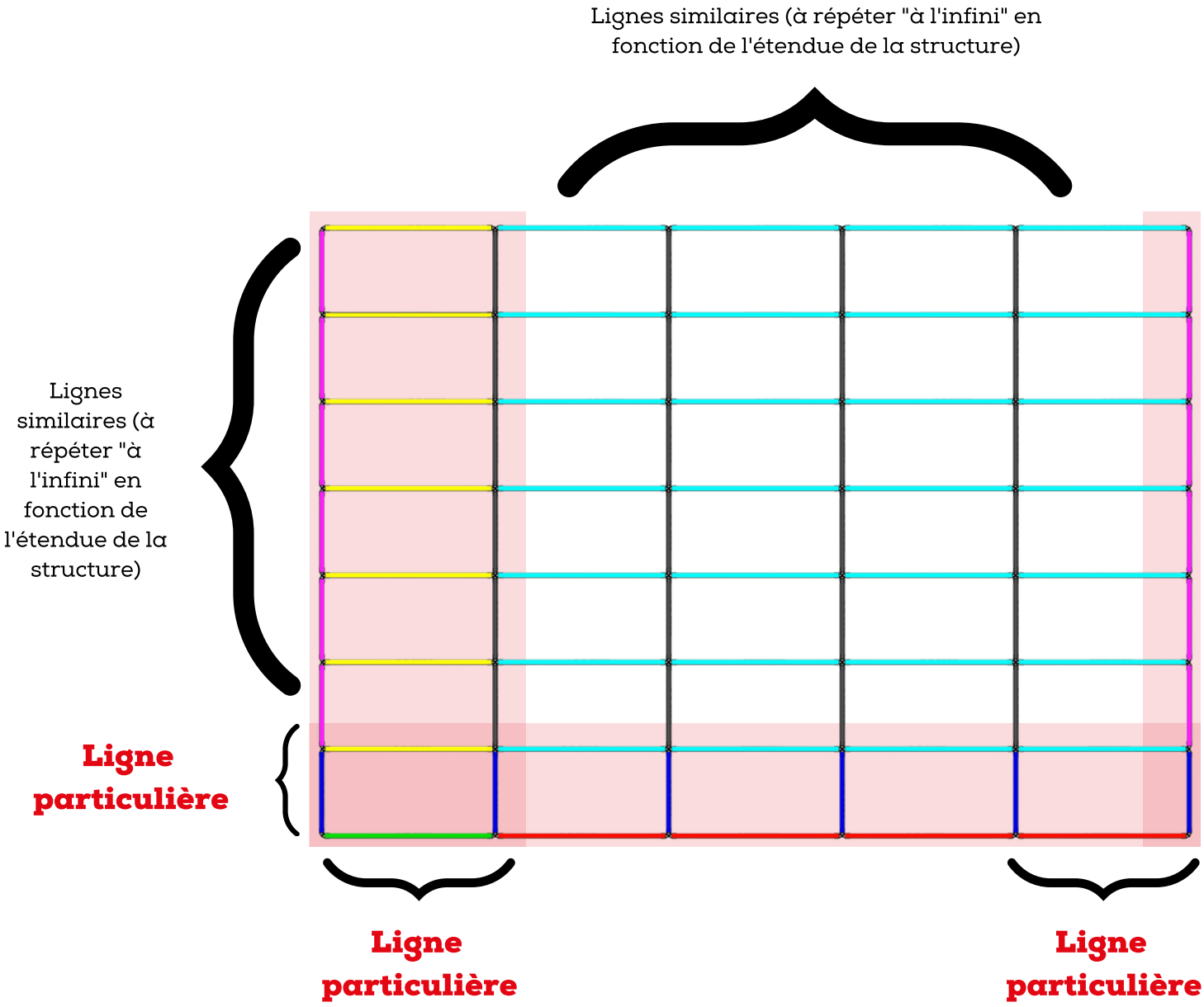
3 combinaisons pour les bastaings en largeur (dont l'entraxe maximale est de 1 m)

Attention, s'il existe un défaut de calibrage du bois sur votre bastaing, il convient de placer votre connecteur à l'arase de la partie supérieure du bastaing.



DOCUMENT C (2/6)

Notre structure se monte de manière modulaire : chaque module au coeur de la structure se répète "à l'infini", ce qui simplifie donc le montage.
Il convient donc d'être particulièrement attentif aux lignes qui se trouvent en périphérie de la structure :



Pour chaque structure montée avec le système Co'Met®, les 3 côtés périphériques sont des lignes particulières et toujours constituées sur le même schéma (voir explication suivante).

En revanche, les lignes de la structure centrale sont toujours créées avec la même combinaison des connecteurs sur bastaing : des bastaings en longueur équipés B / B' et des bastaings en largeur équipés A' / A.

DOCUMENT C (3/6)

La structure se monte ensuite ligne par ligne, en commençant par la première ligne particulière et le premier module d'angle.

Soit sur notre schéma l'odre de montage suivant :

- Ligne A, module 1,2,3,4,5
- Ligne B, module 1,2,3,4,5
- Ligne C, module 1,2,3,4,5
- Etc.

G	1	2	3	4	5
F	1	2	3	4	5
E	1	2	3	4	5
D	1	2	3	4	5
C	1	2	3	4	5
B	1	2	3	4	5
A	1	2	3	4	5

Comme vous le remarquez :

- Les **lignes B,C,D,E,F,G... sont toujours les mêmes.**
- Les **colonnes de modules 2,3 et 4 sont toujours les mêmes.**

Pour étendre votre structure en largeur, dupliquez cette ligne :

1	2	3	4	5

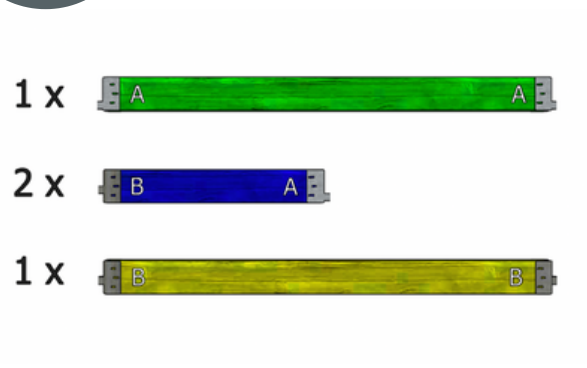
Pour étendre votre structure en longueur, dupliquez ces modules au coeur de votre structure (attention, les côtés périphériques restent toujours des particuliers) :

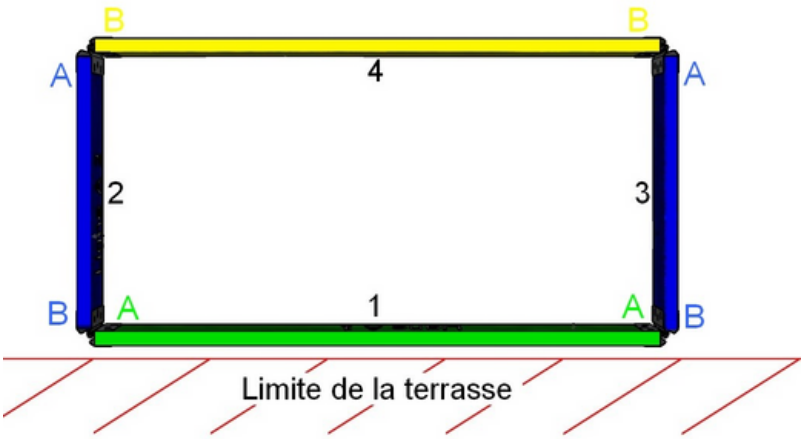
3
3
3
3
3
3
3

DOCUMENT C (4/6)

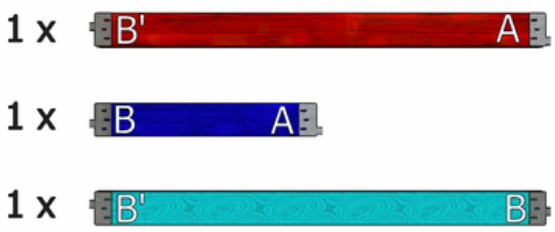
Commençons donc le montage par la ligne particulière A :

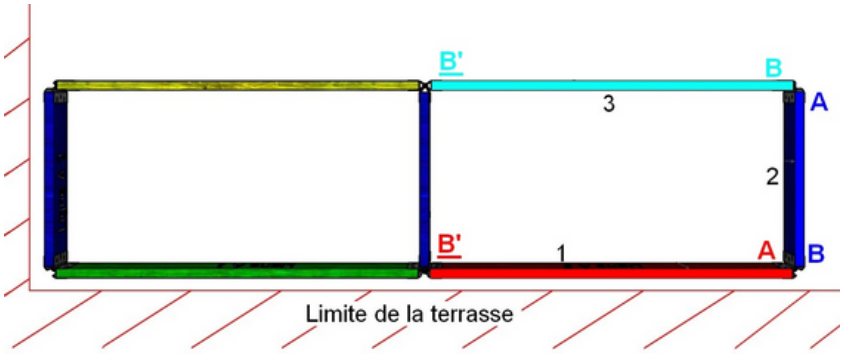
1



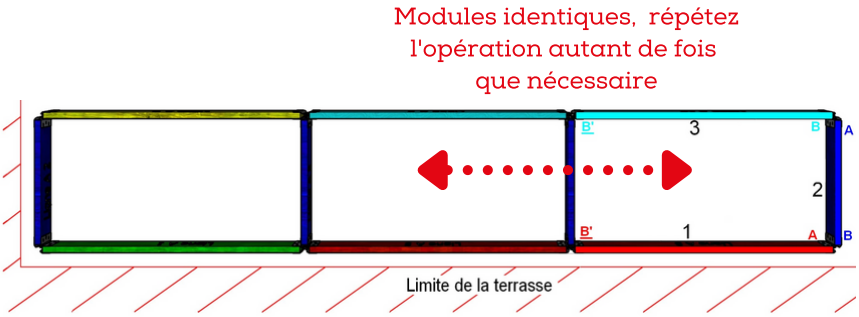


2





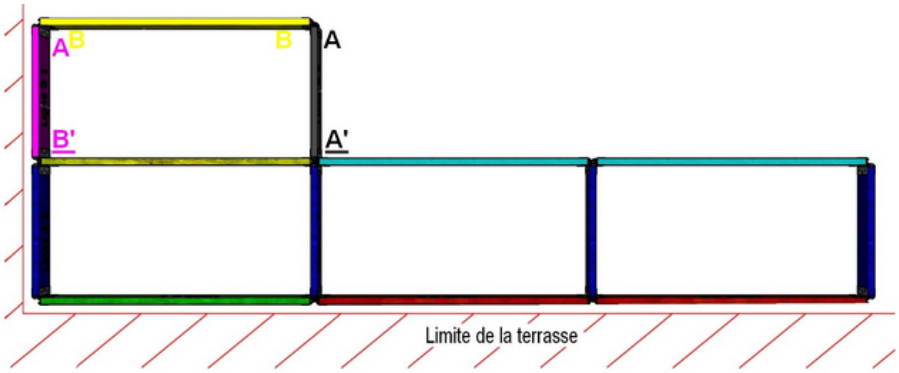
3



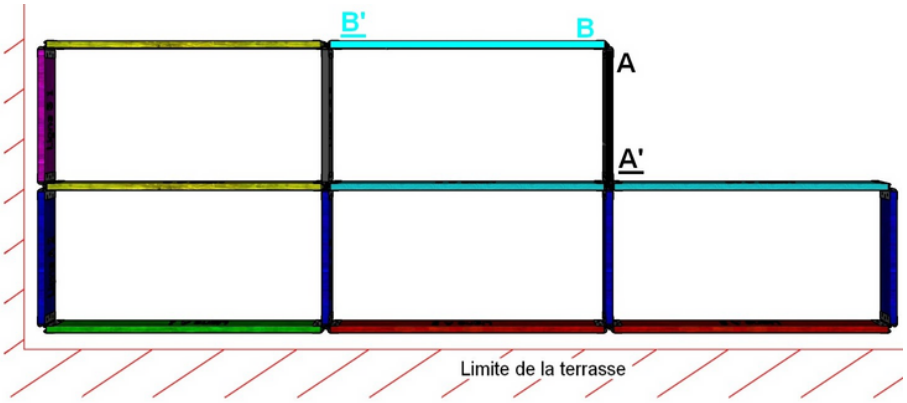
DOCUMENT C (5/6)

Puis poursuivons avec la ligne B en commençcant par son premier module particulier n°1 :

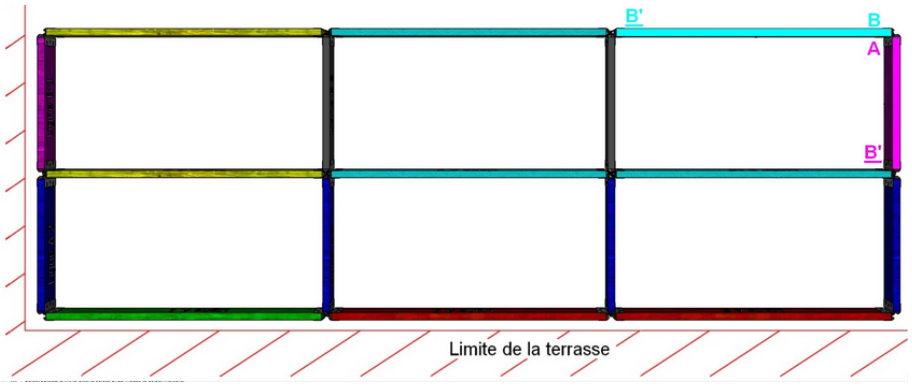
4



5



6



DOCUMENT C (6/6)

Puis poursuivons avec la ligne C :

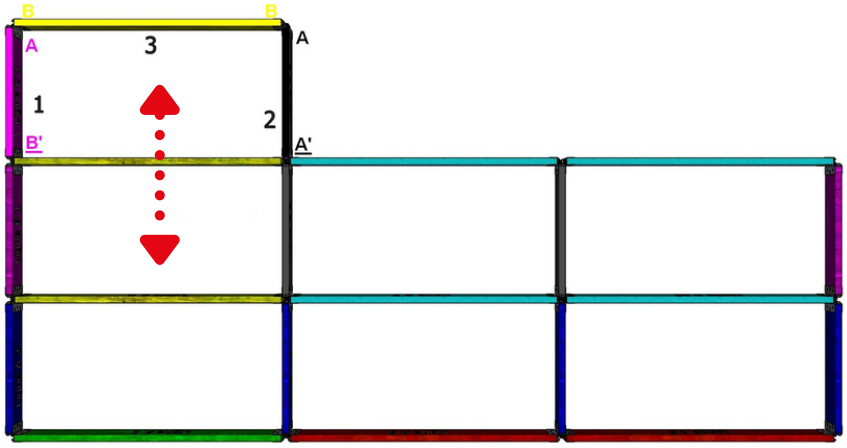
7

1 x B B

1 x B' A

1 x A' A

Modules identiques, répétez l'opération autant de fois que nécessaire

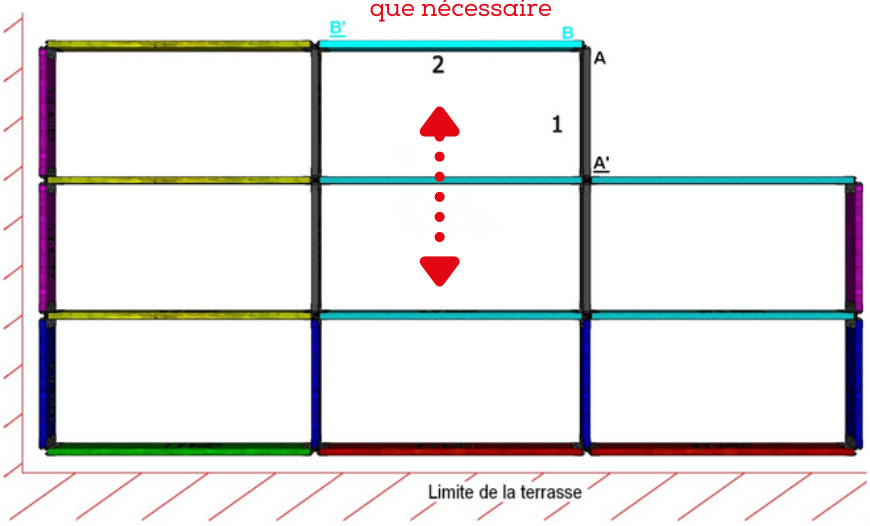


8

1 x B' B

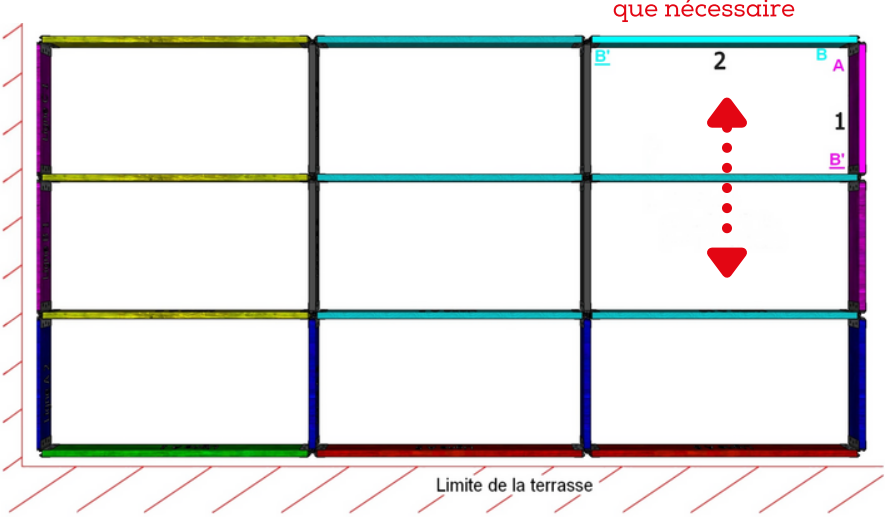
1 x A' A

Modules identiques, répétez l'opération autant de fois que nécessaire



9

1 x B' B

1 x B' A

Modules identiques, répétez l'opération autant de fois que nécessaire