

MANUEL  
D'AUTO-CONSTRUCTION  
DU POÊLE DE MASSE :

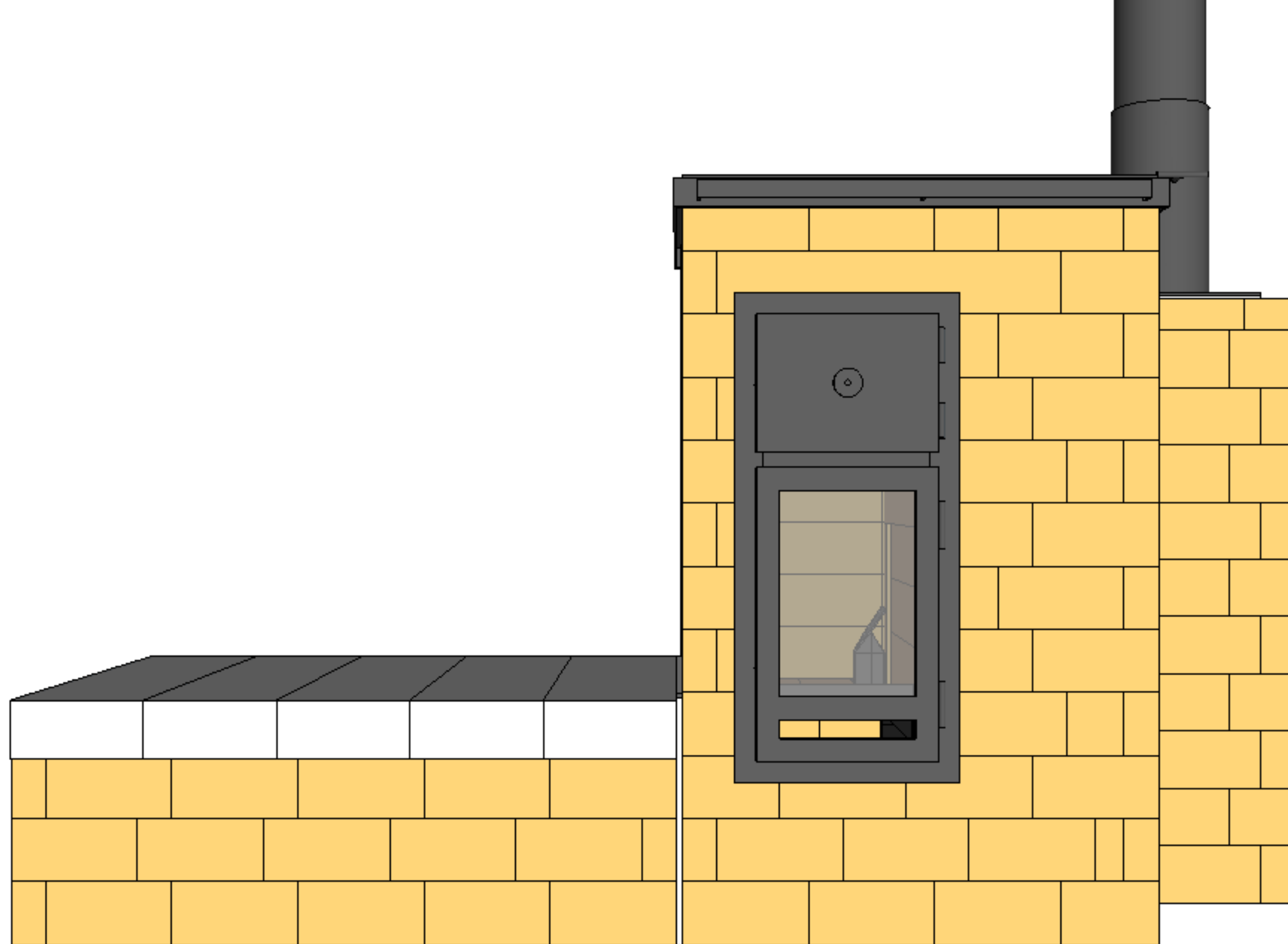
**B14 V4 AVEC BANC**  
**DU 20 JUIN 2018**

LICENCE : CC-BY-SA 4.0  
INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES :  
UZUME-ASSO.ORG  
COMMENTAIRES : CONTACT@UZUME.FR

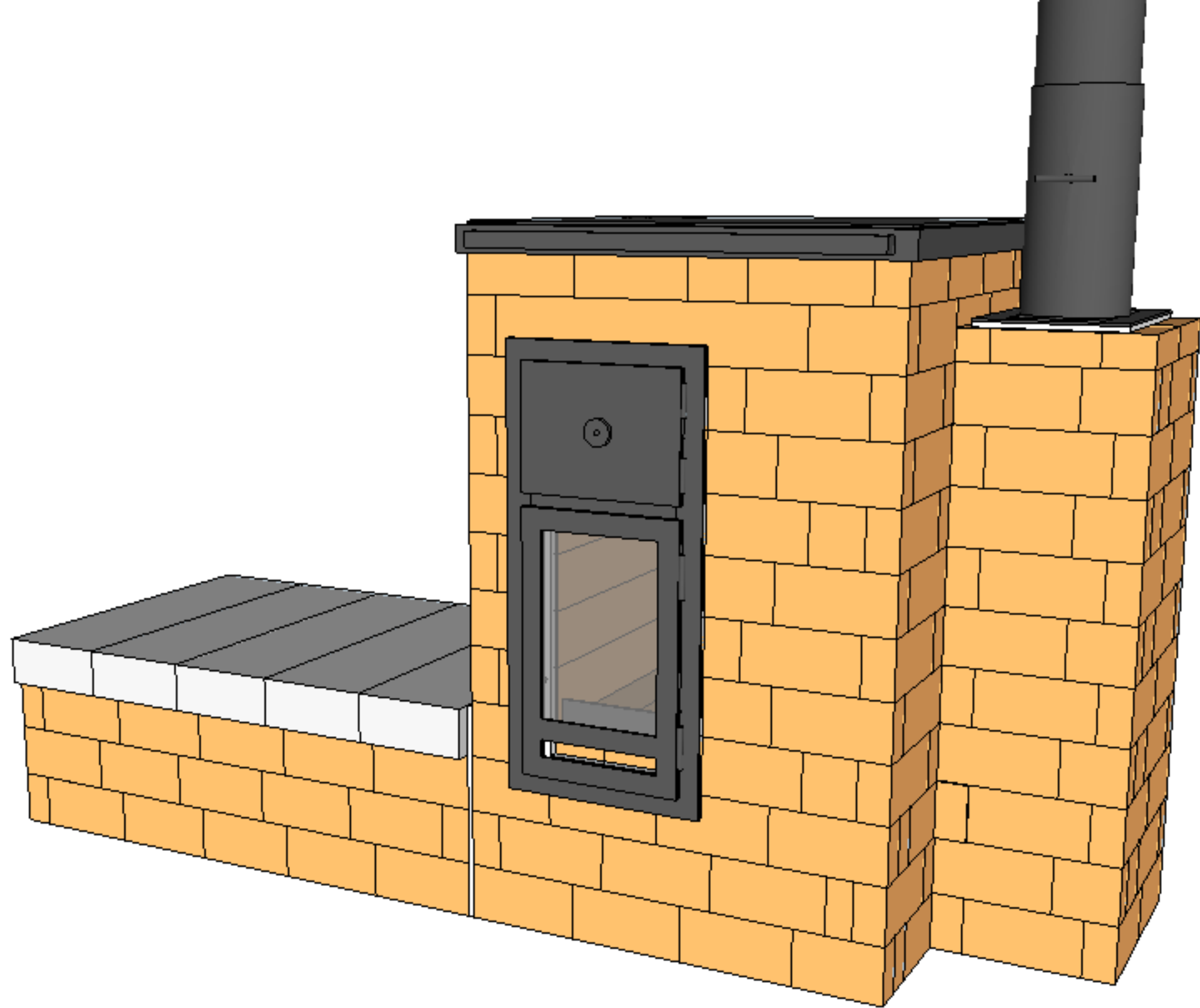
PRODUIRE SANS S'APPROPRIER,  
AGIR SANS RIEN ATTENDRE,  
GUIDER SANS CONTRAINDRE.  
VOILÀ LA VERTU PRIMORDIALE.

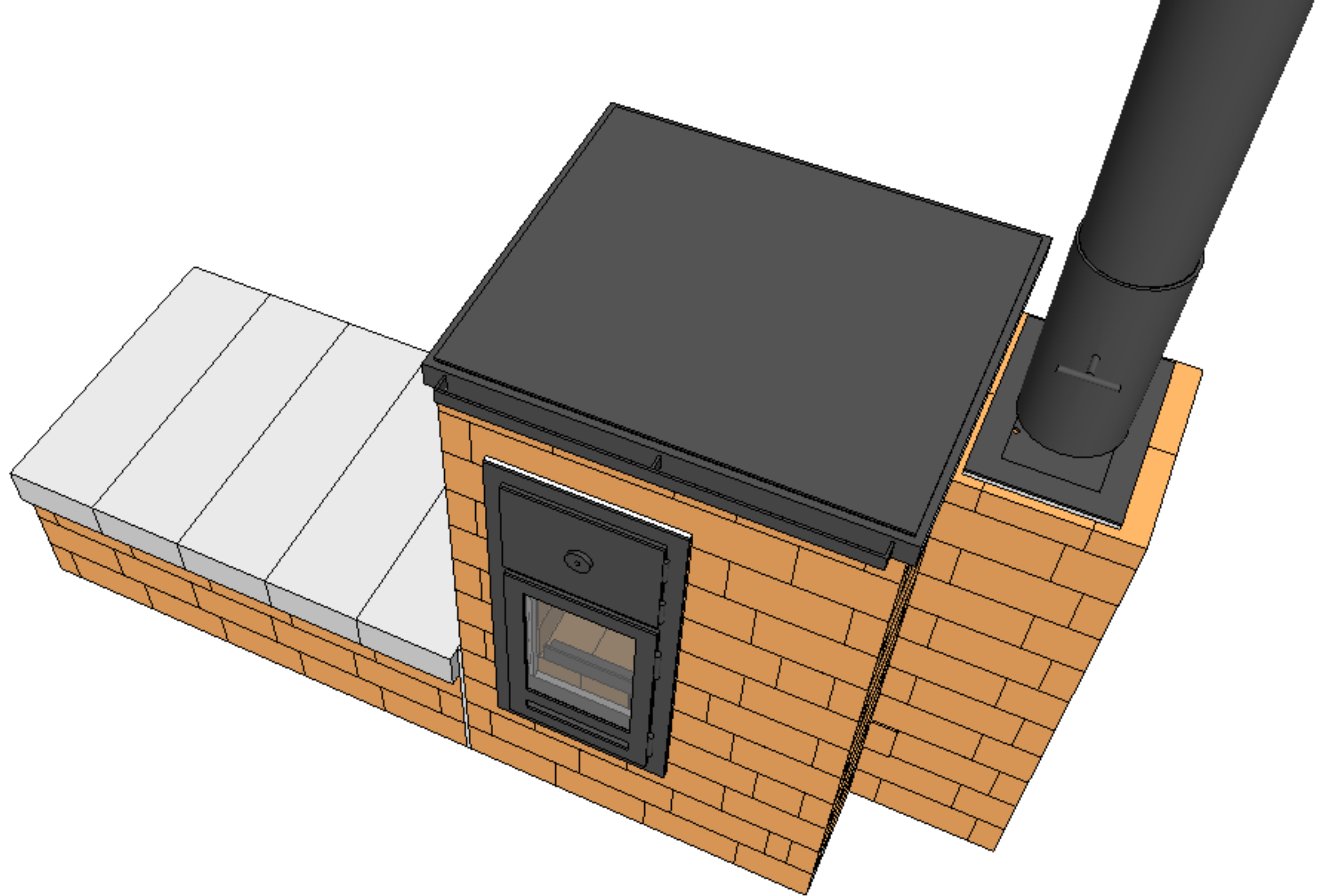
TAO TE CHING

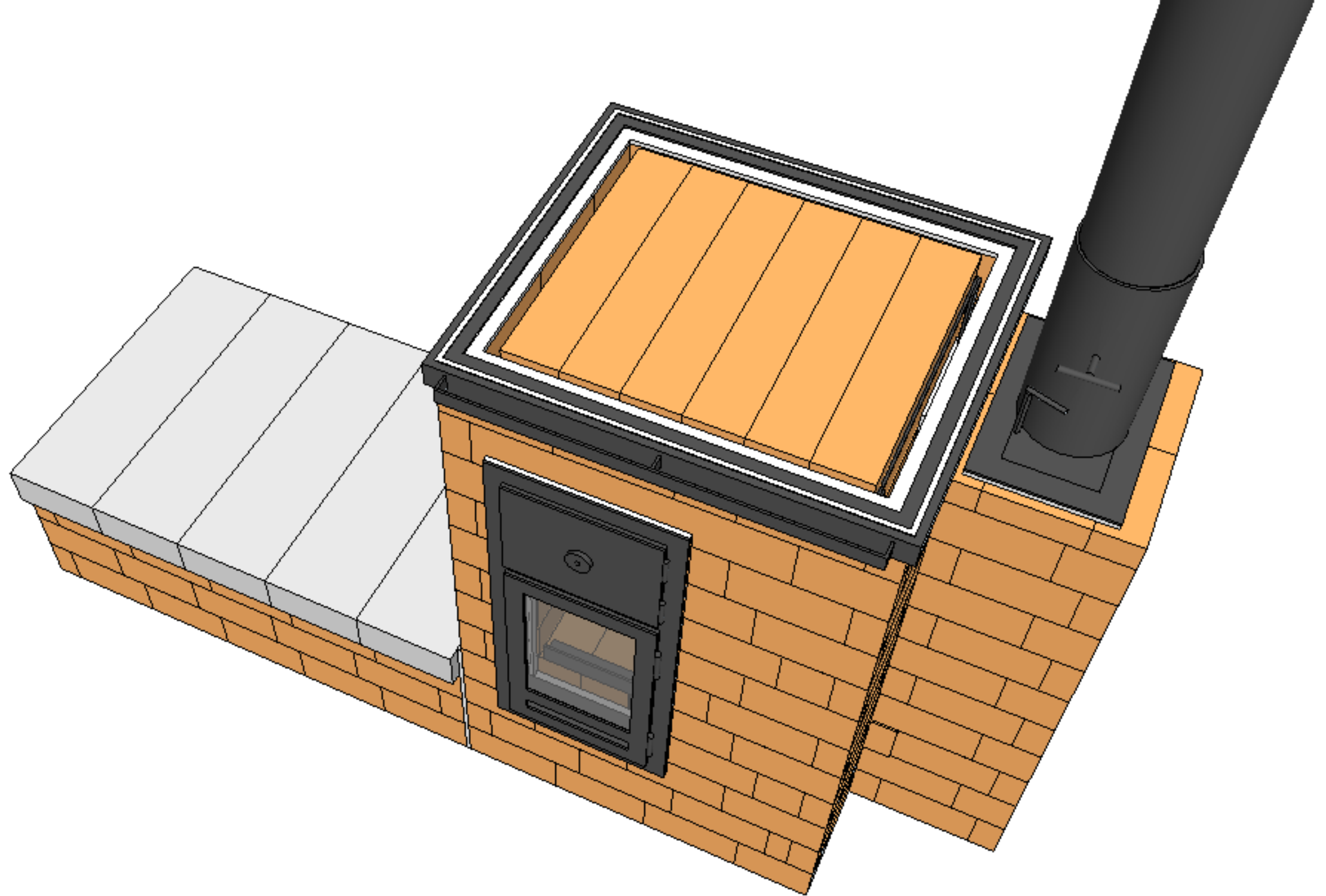
**VUES GÉNÉRALES**



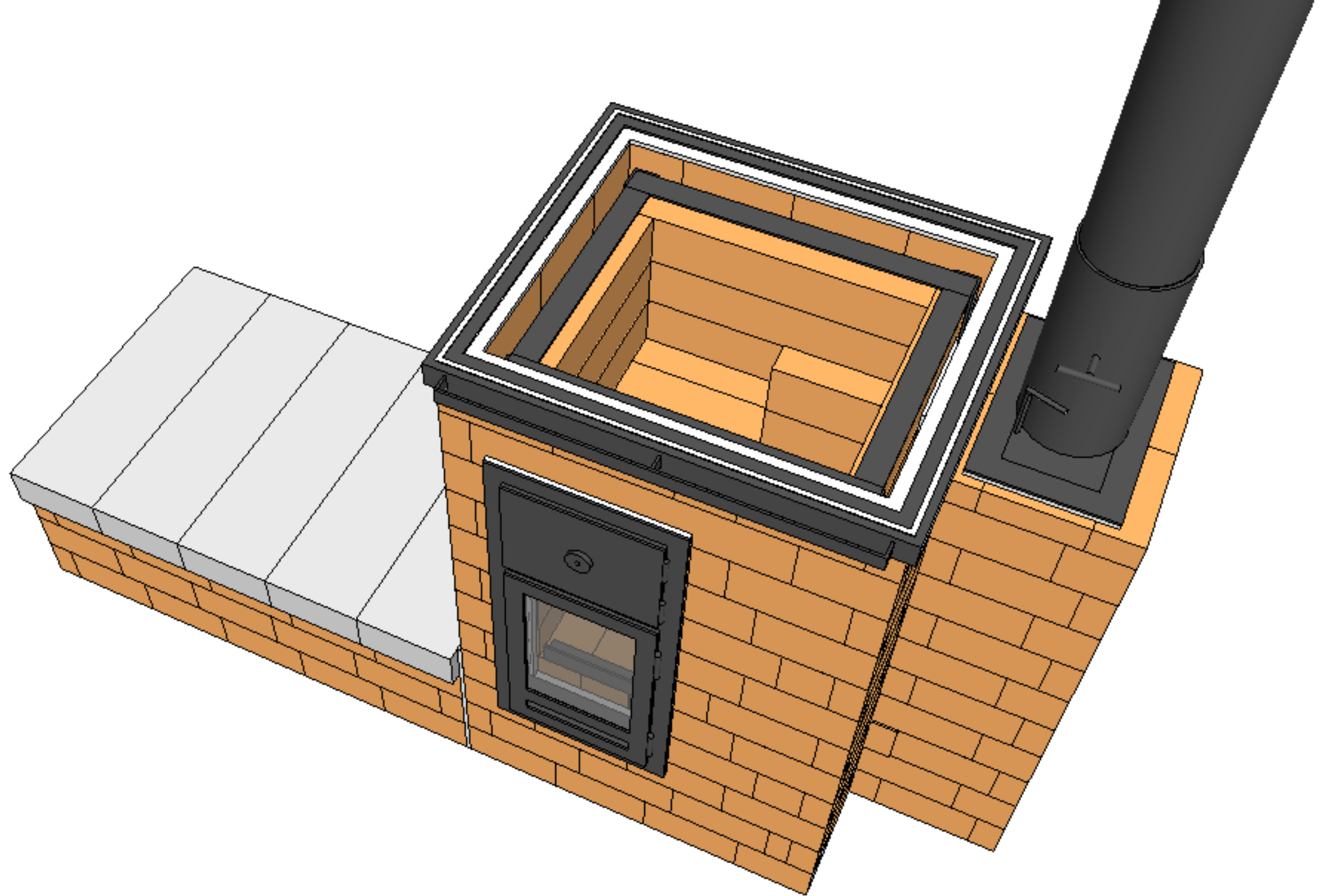


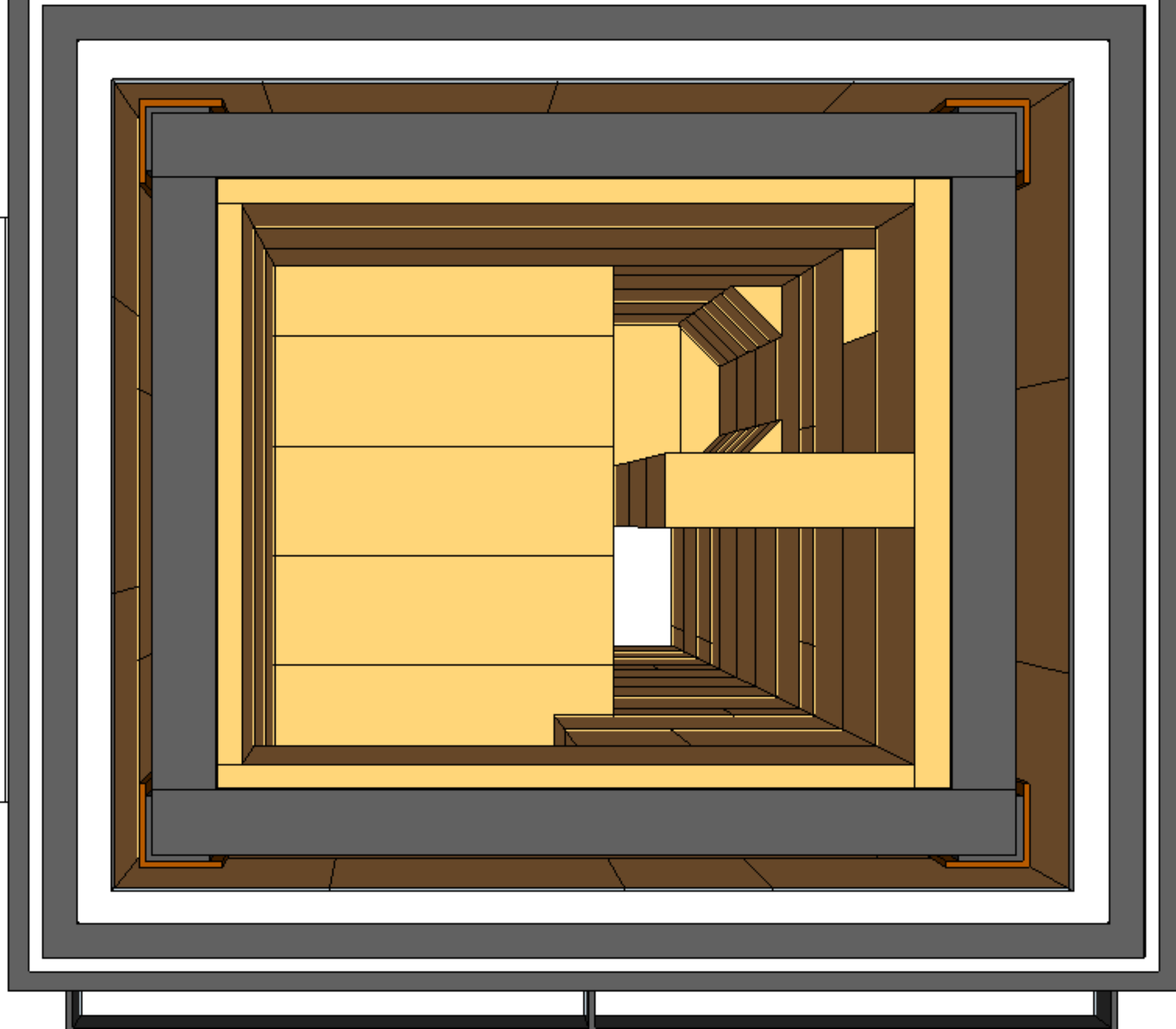
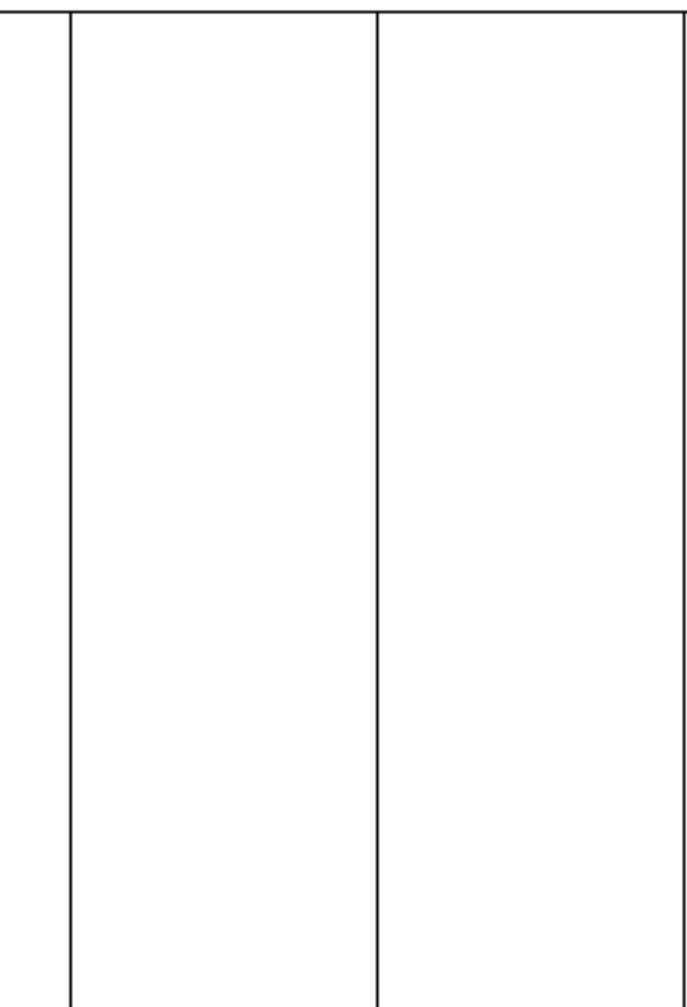


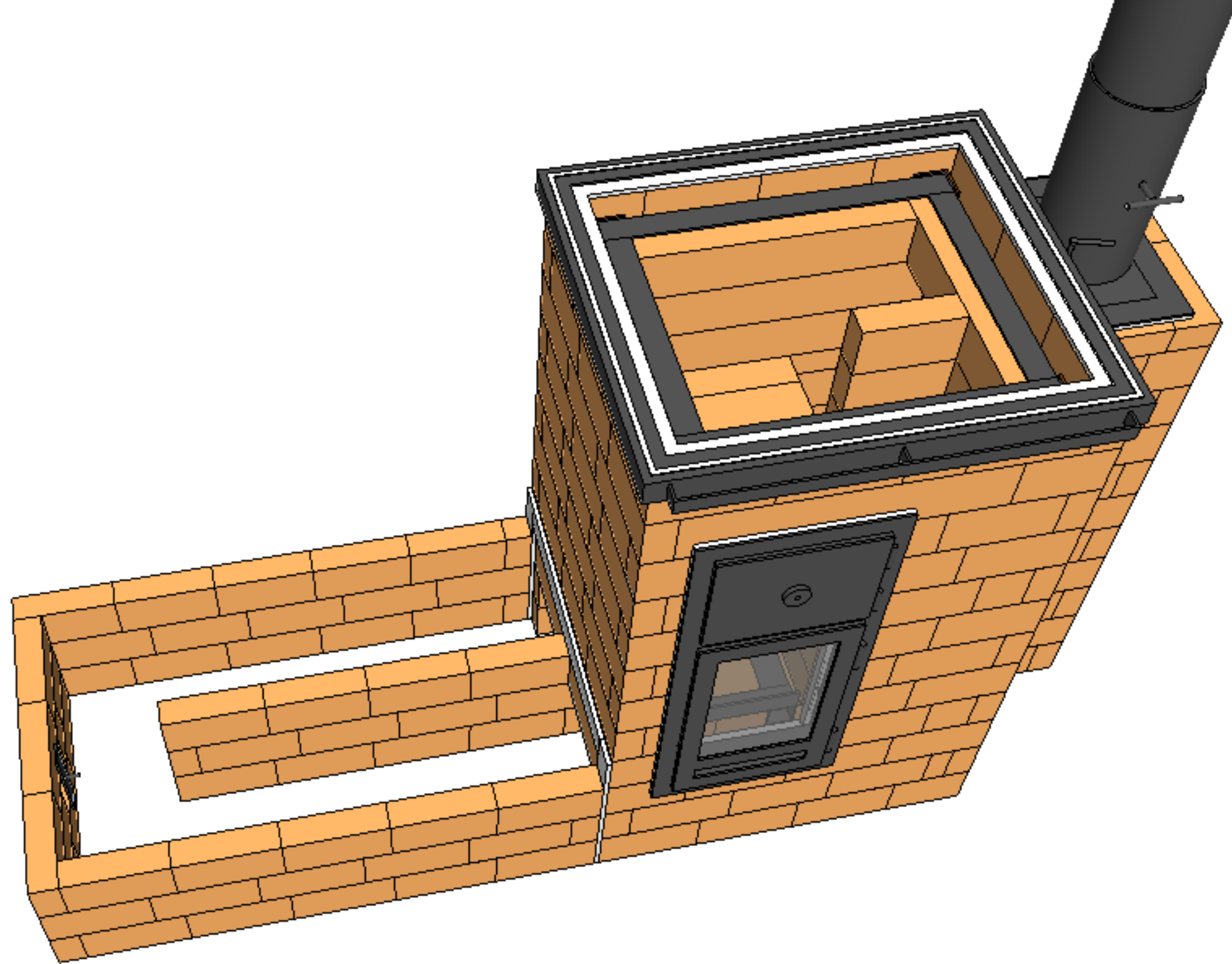


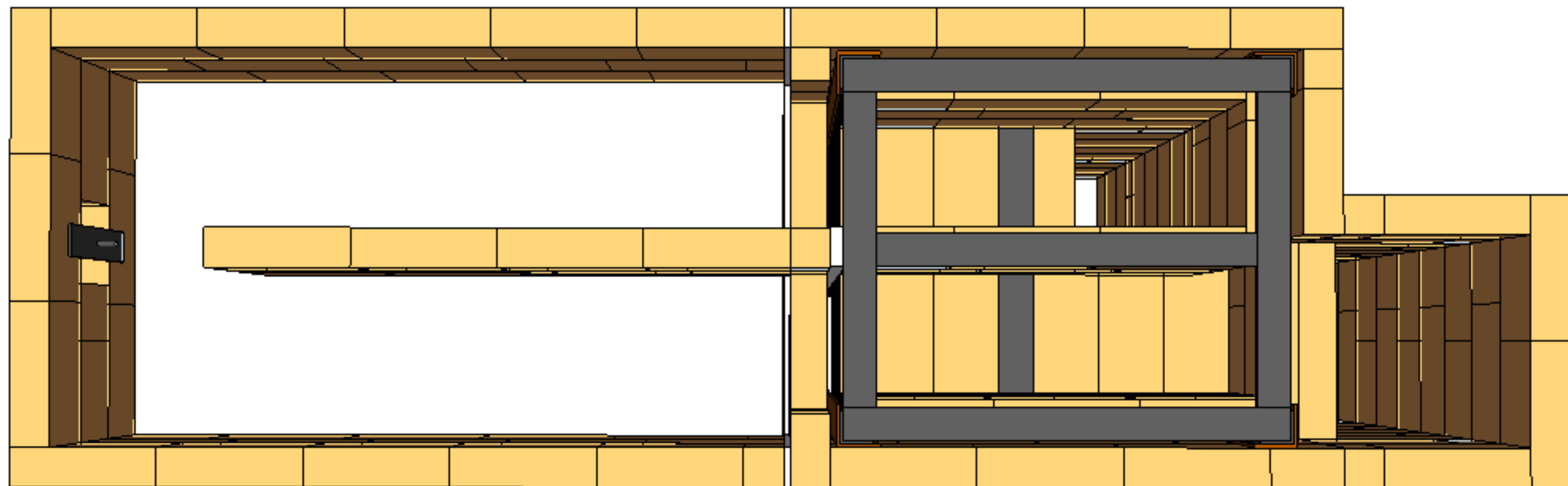


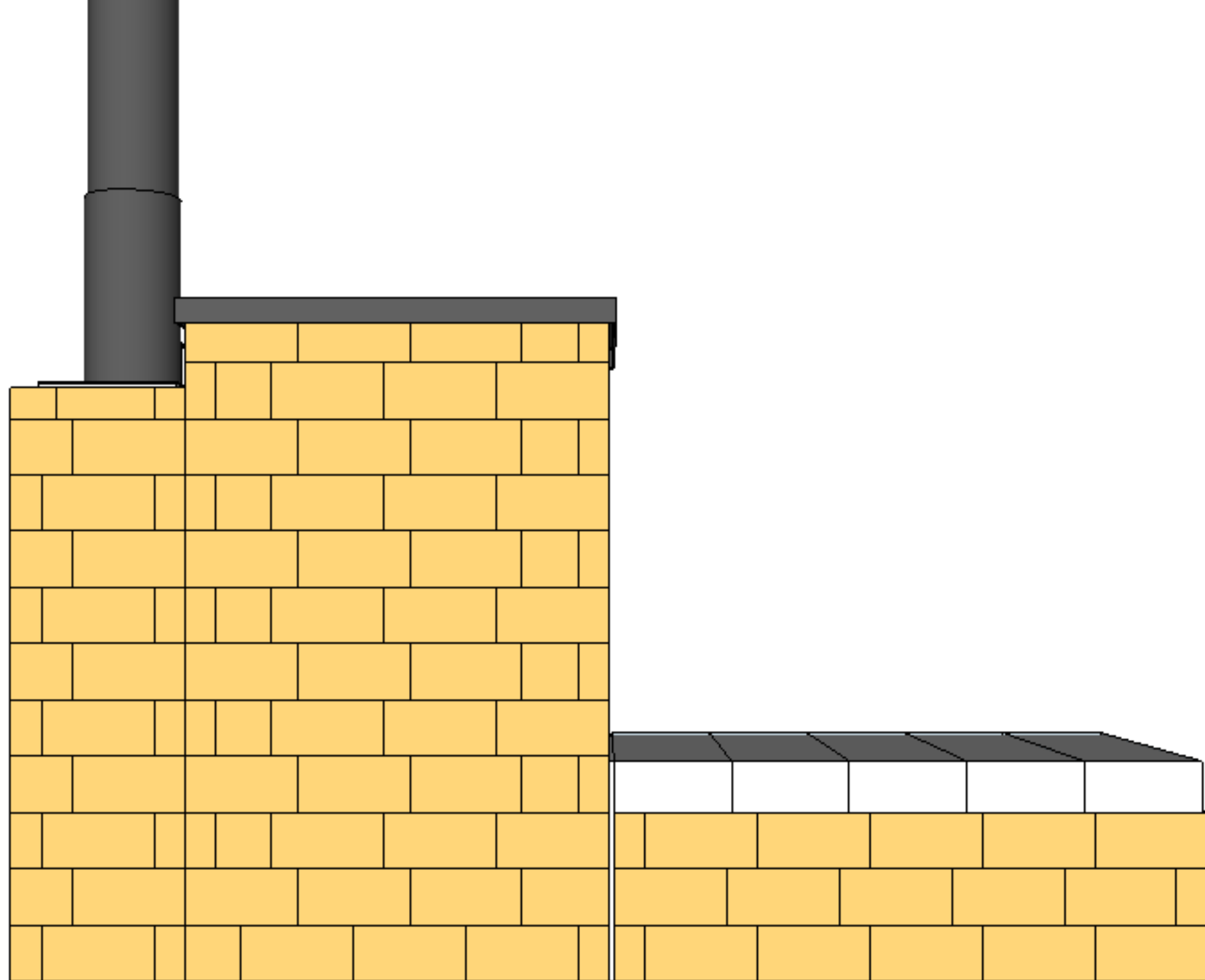






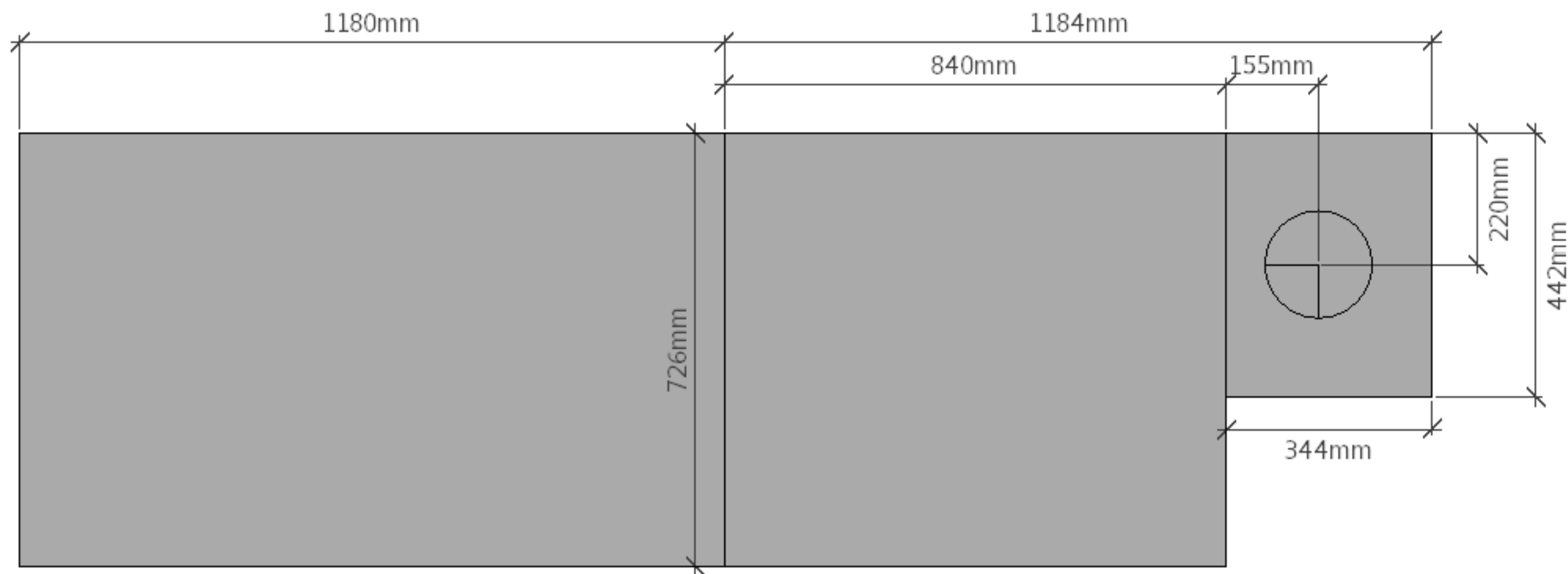






Attention les côtes données ici sont les côtes RÉELLES

Alors que dans le reste du manuel ce sont les côtes NOMINALES (ie. sans compter l'épaisseur des joints)



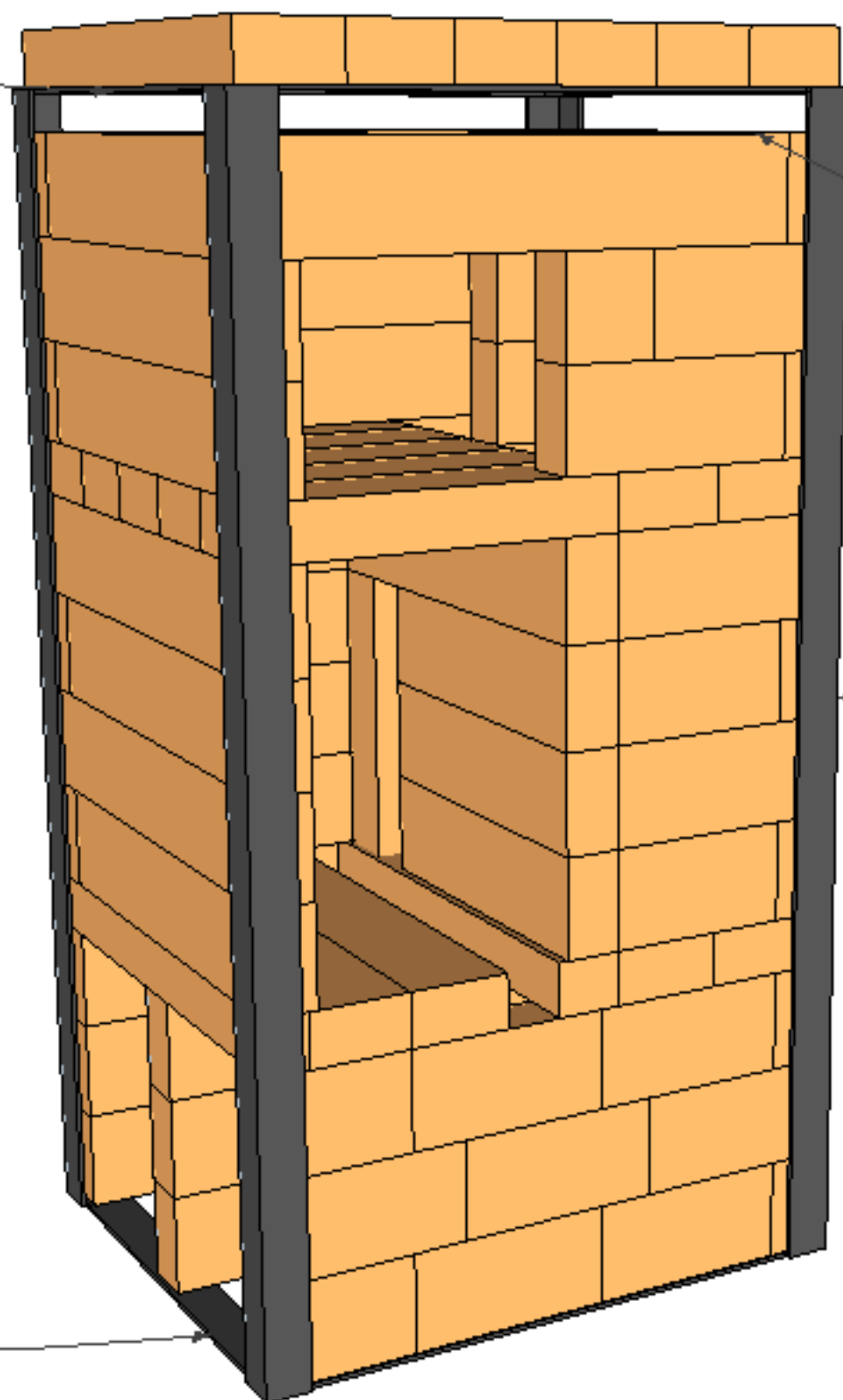
**CŒUR DE  
CHAUFFE**

cadre\_coeur\_haut

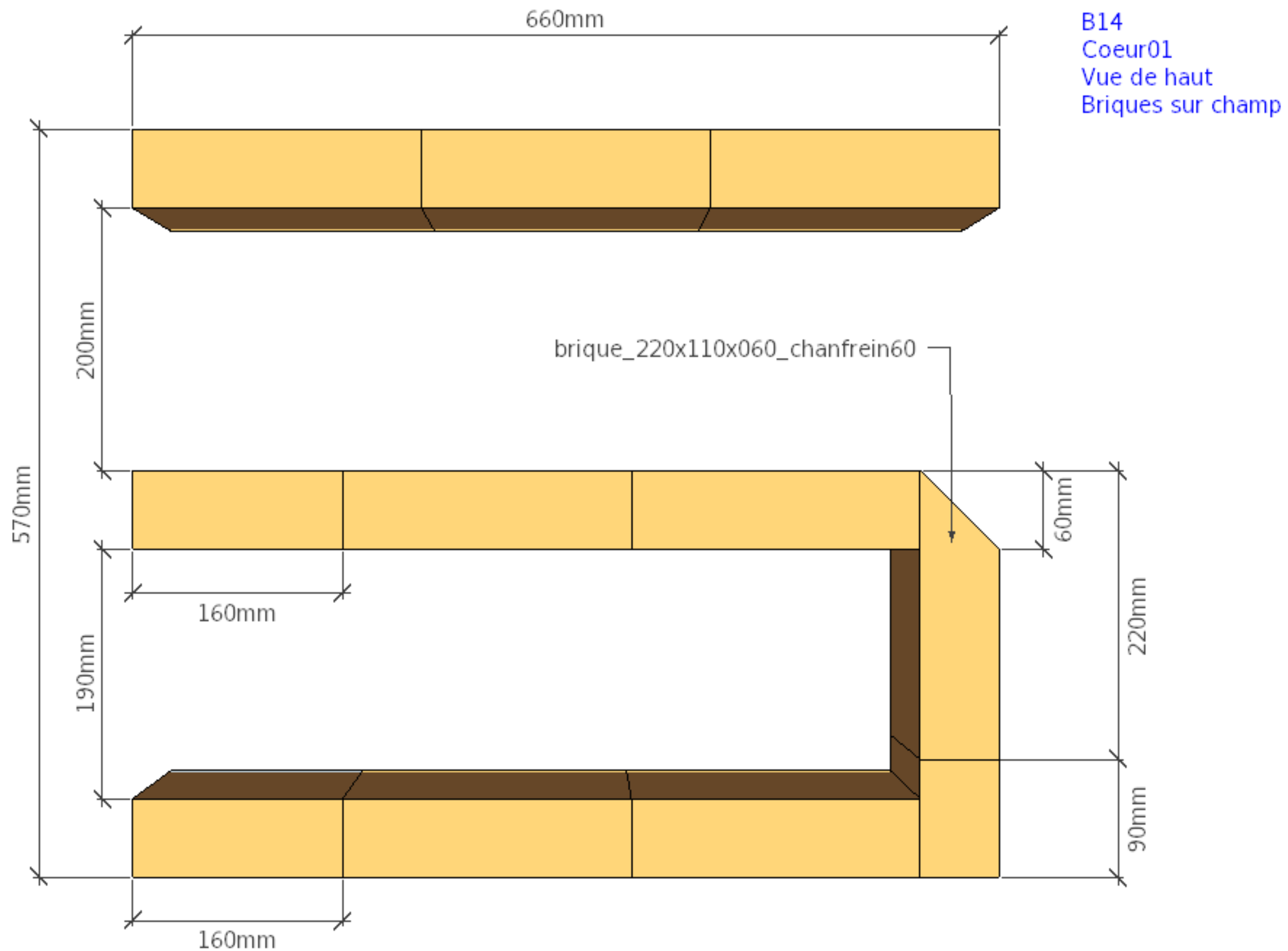
cet espace sera comblé avec du mortier  
ou des chutes.  
Il permet de laisser une marge pour tenir  
compte de l'épaisseur des joints

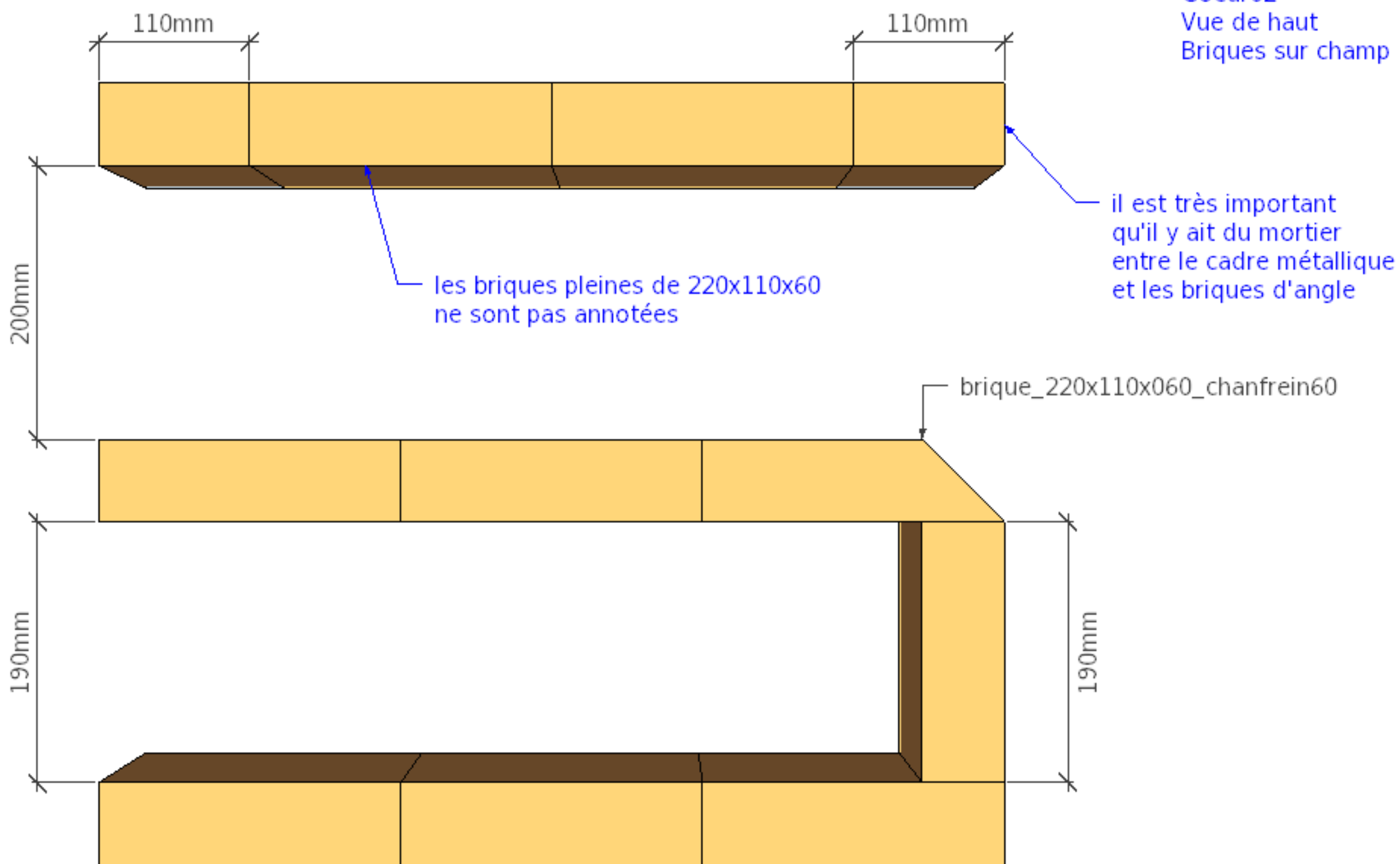
corniere\_50x5mm\_1270mm

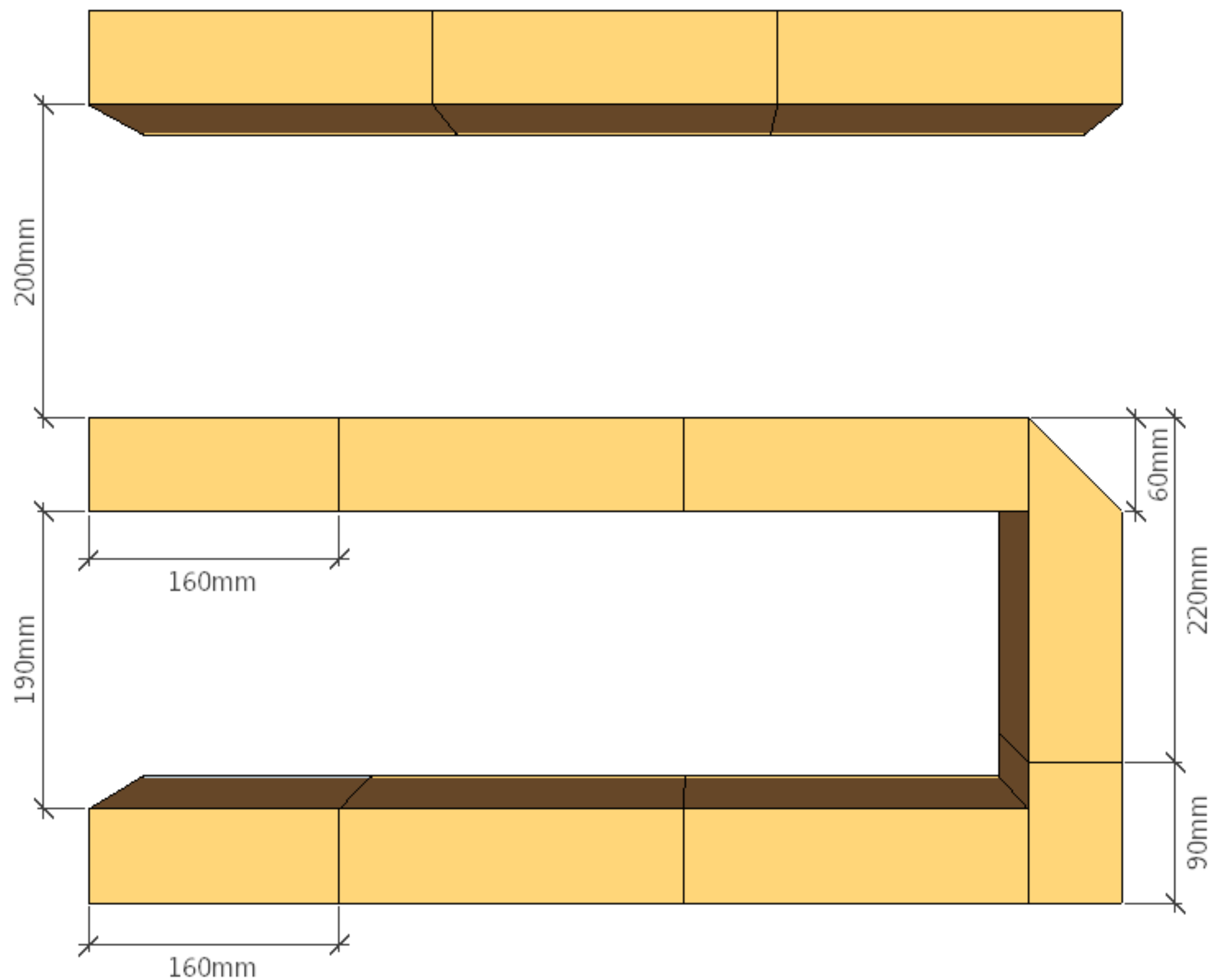
cadre\_coeur\_bas

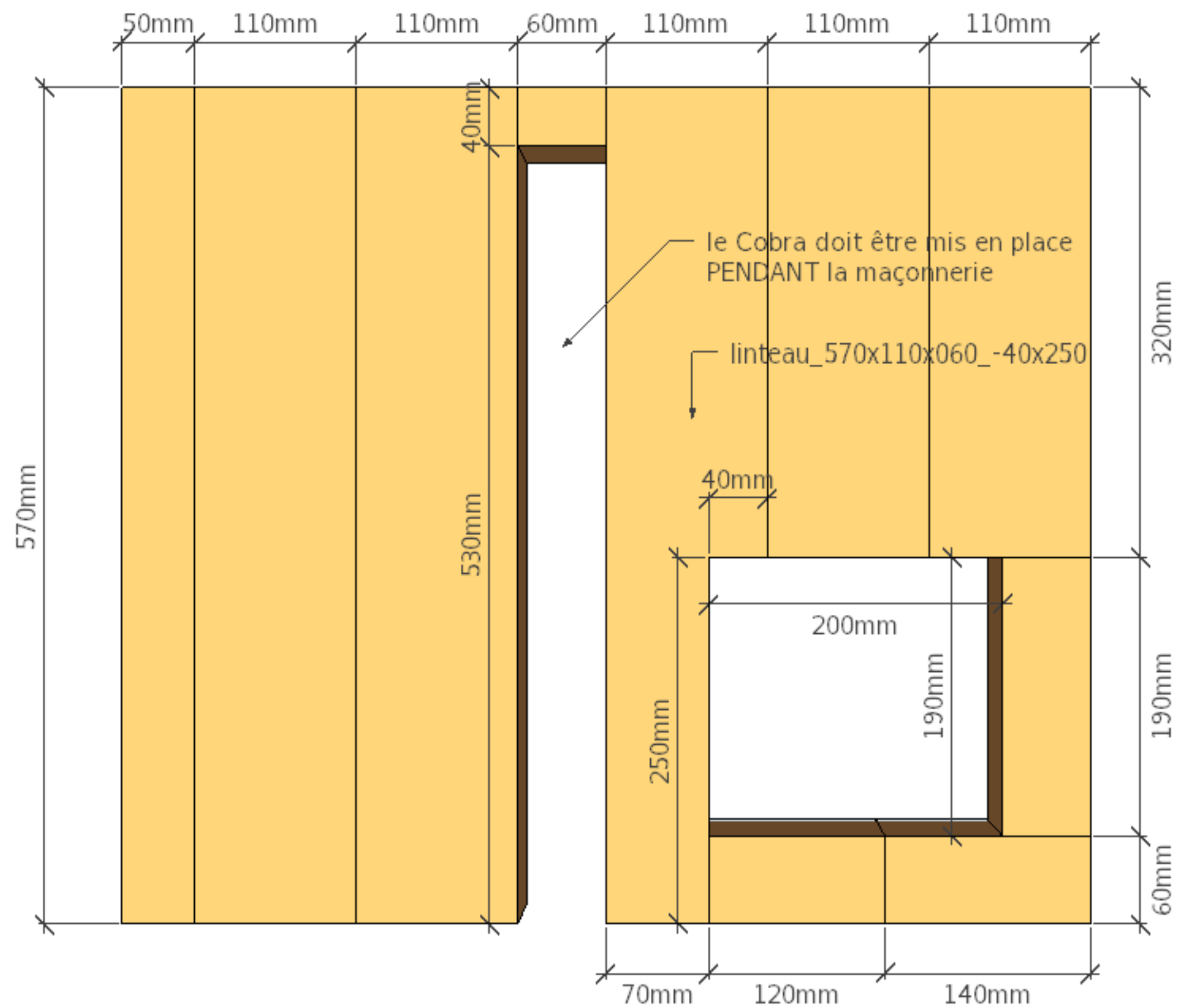




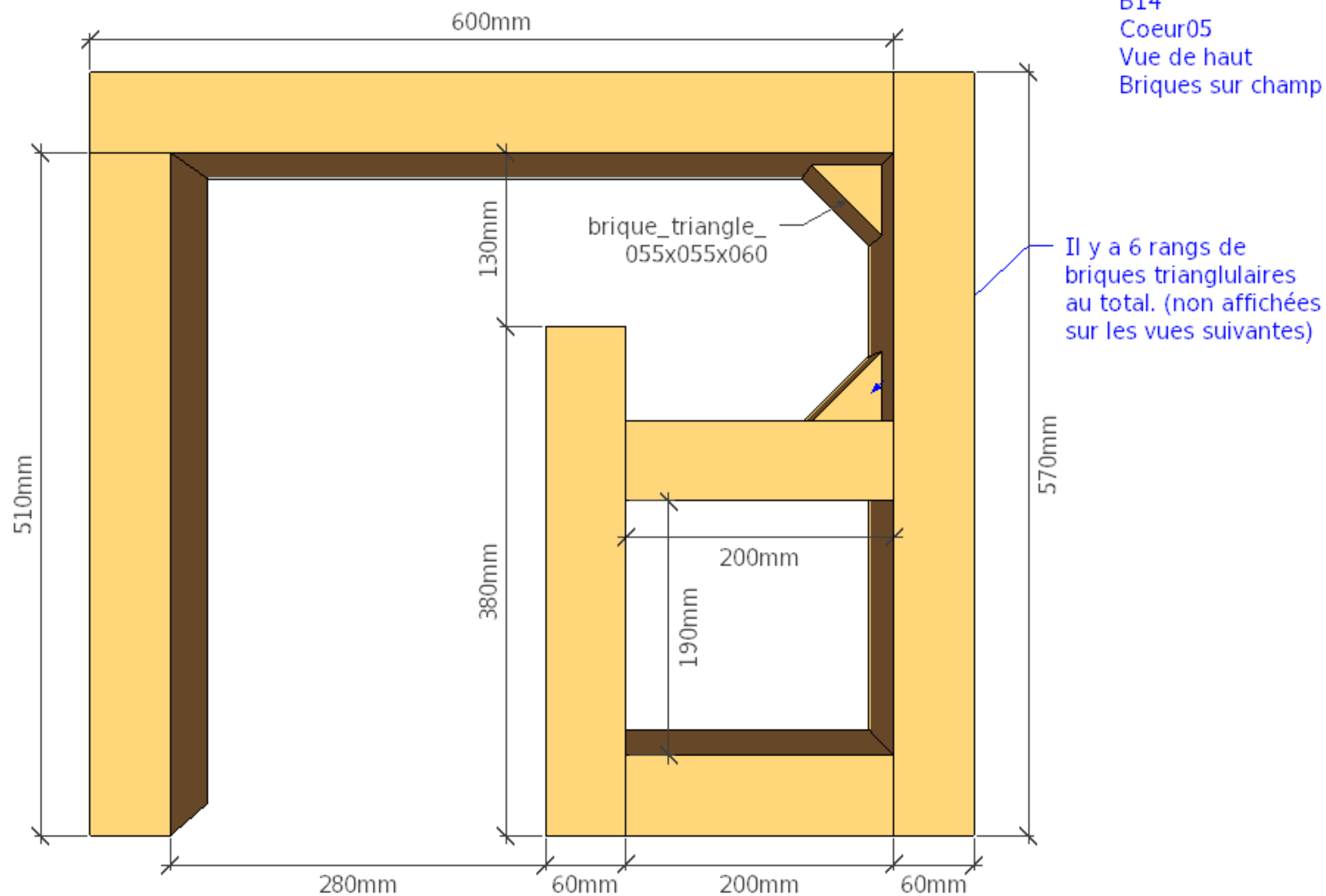


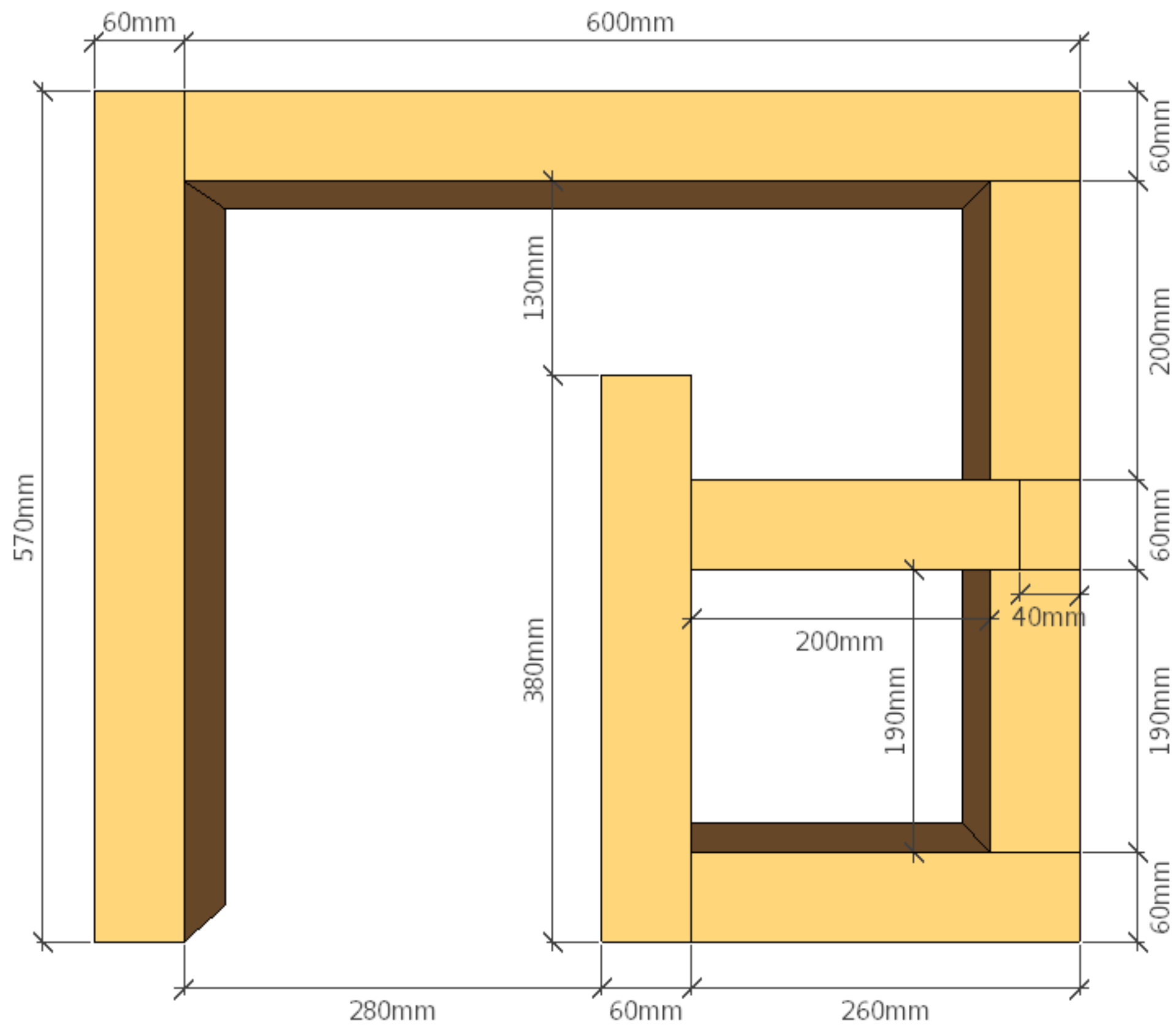




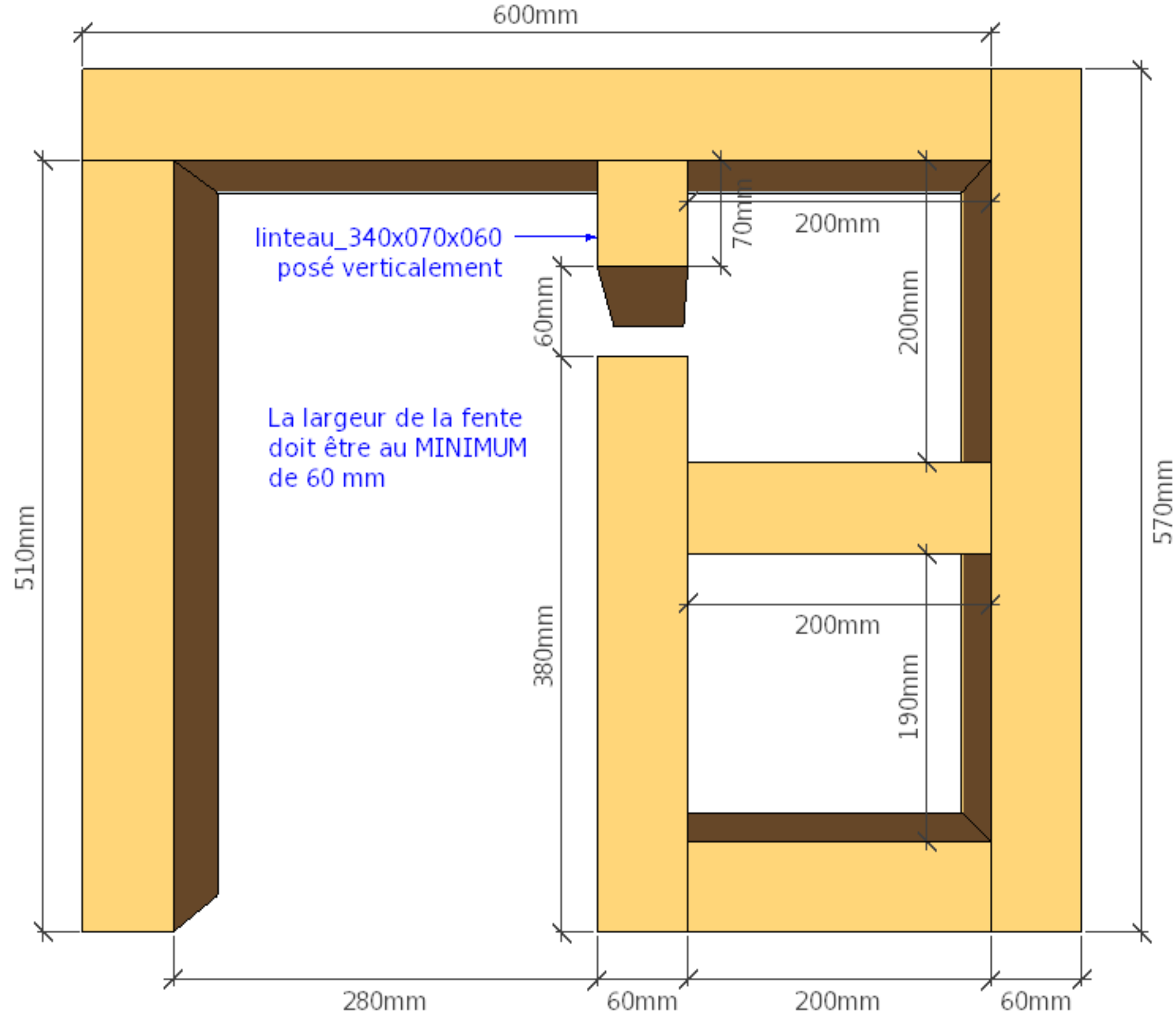


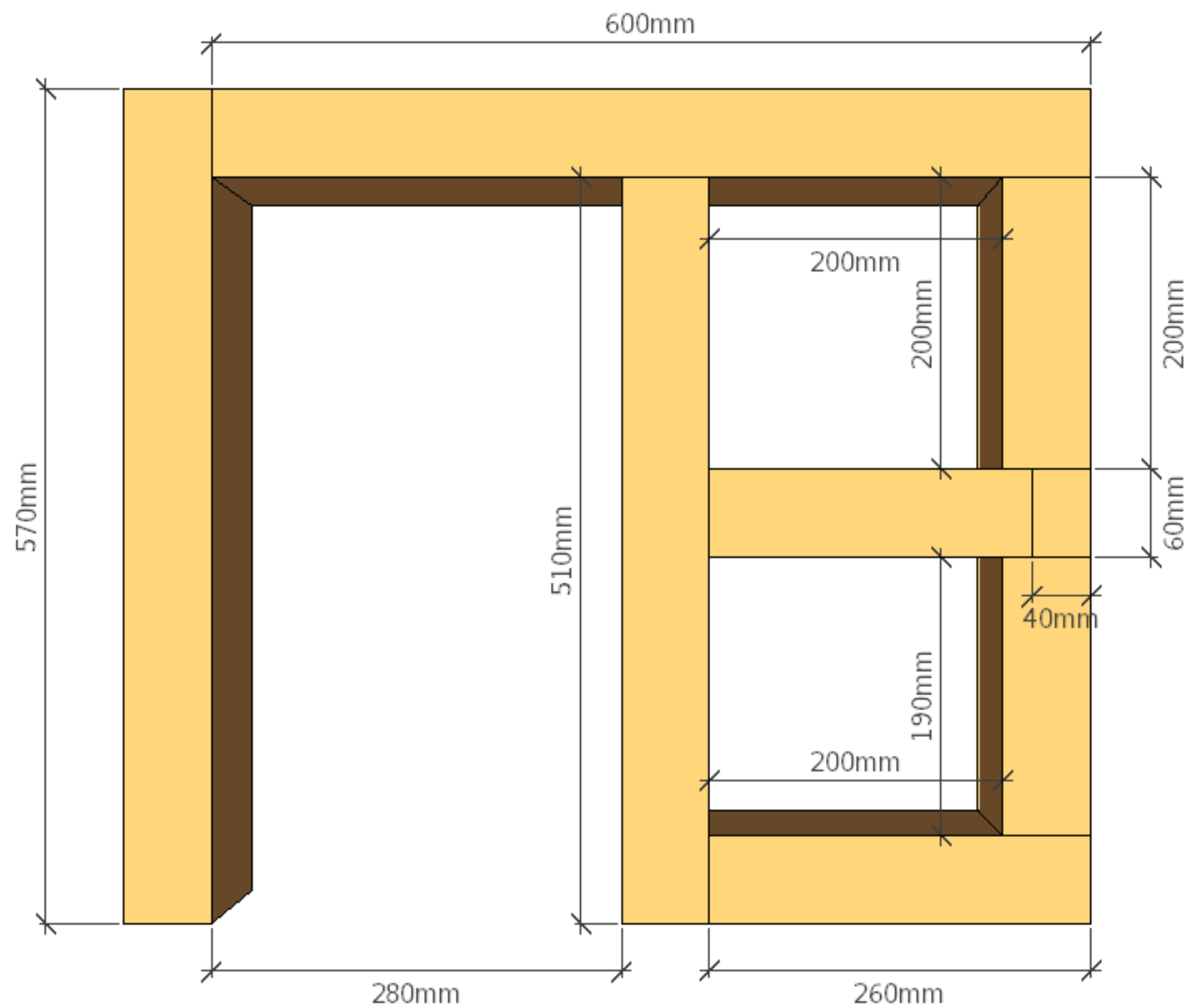
B14  
Coeur04  
Vue de haut  
Briques à plat





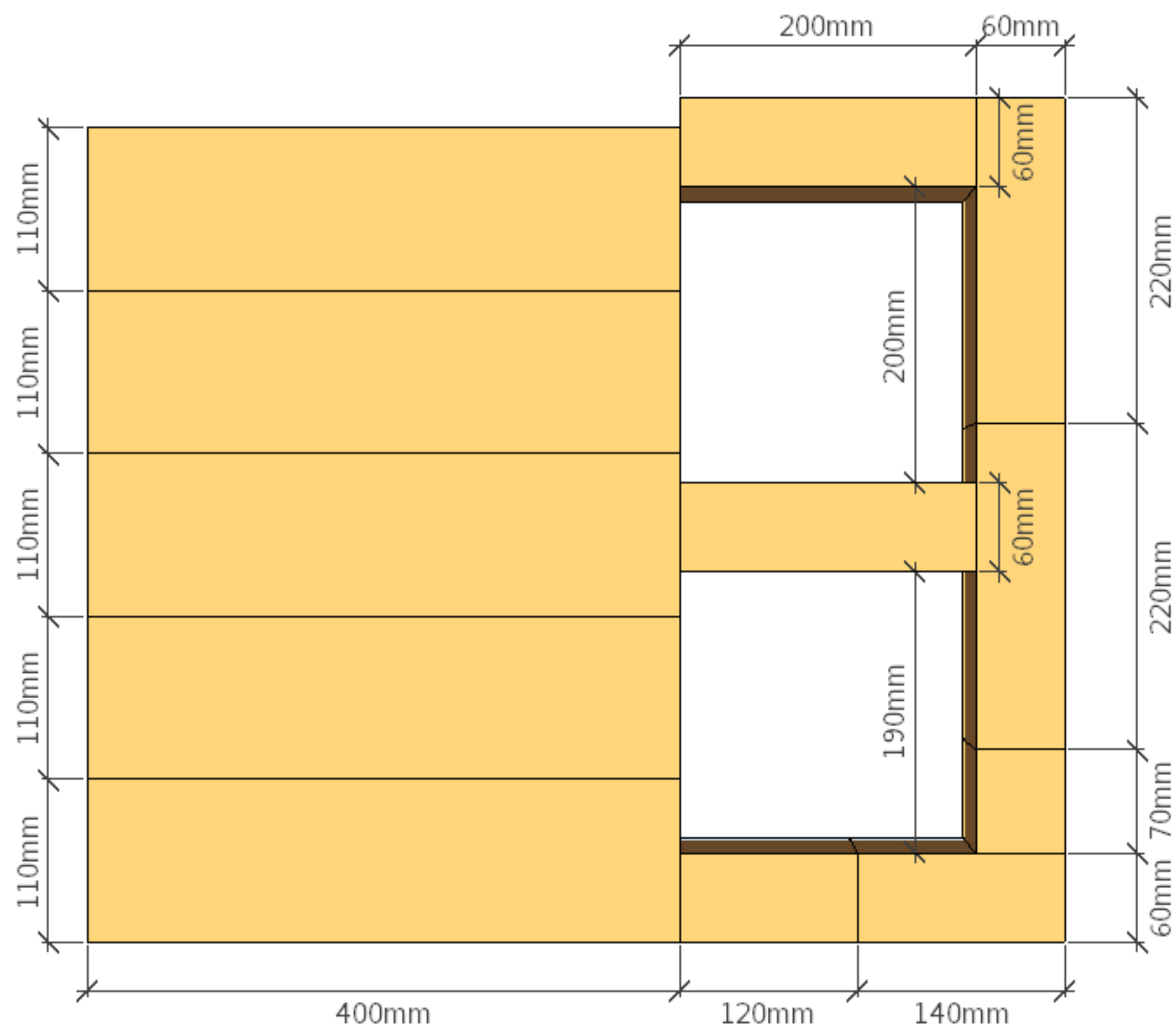
B14  
Coeur06  
Vue de haut  
Briques sur champ



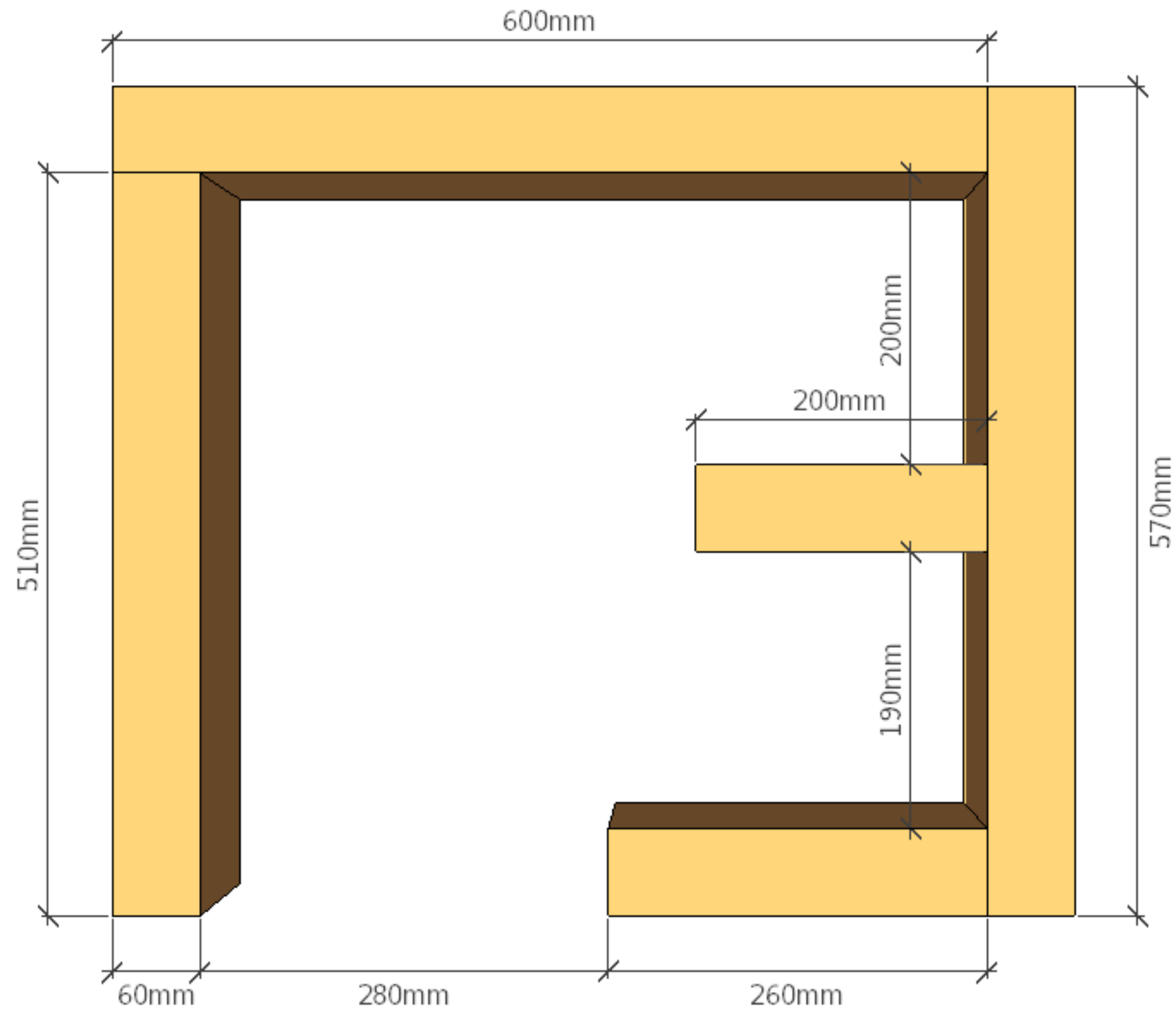


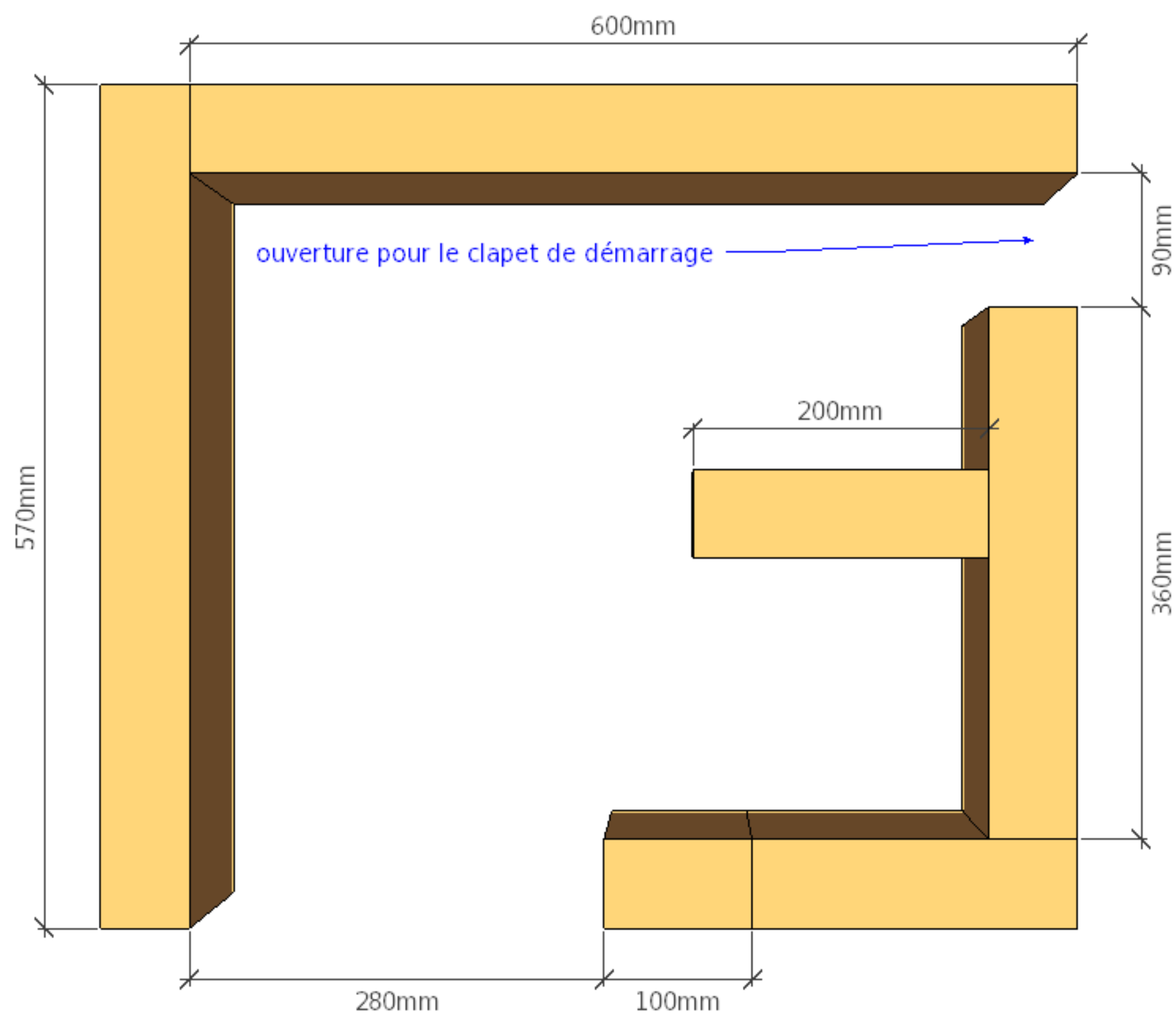
B14  
Coeur08  
Vue de haut  
Briques sur champ

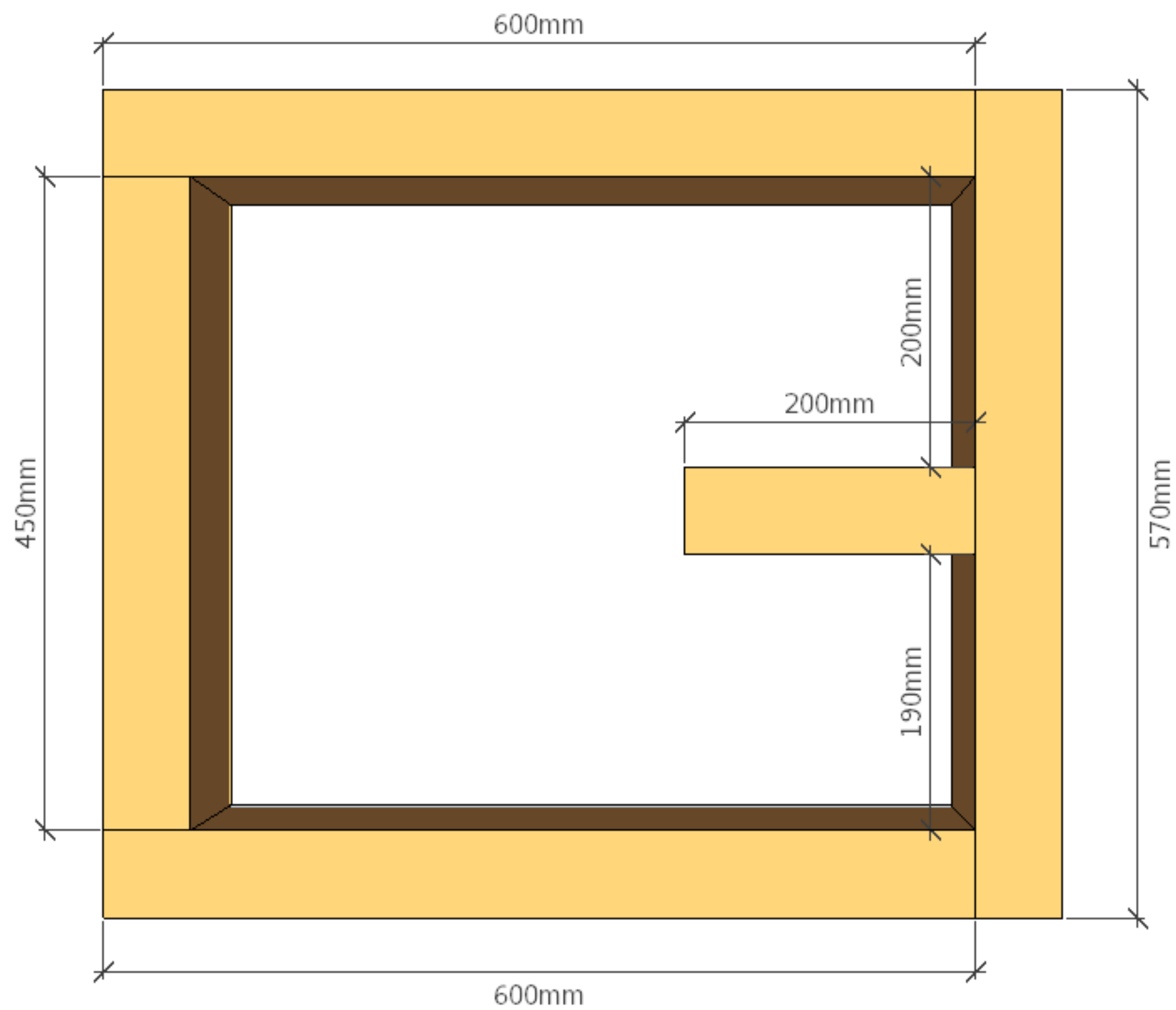




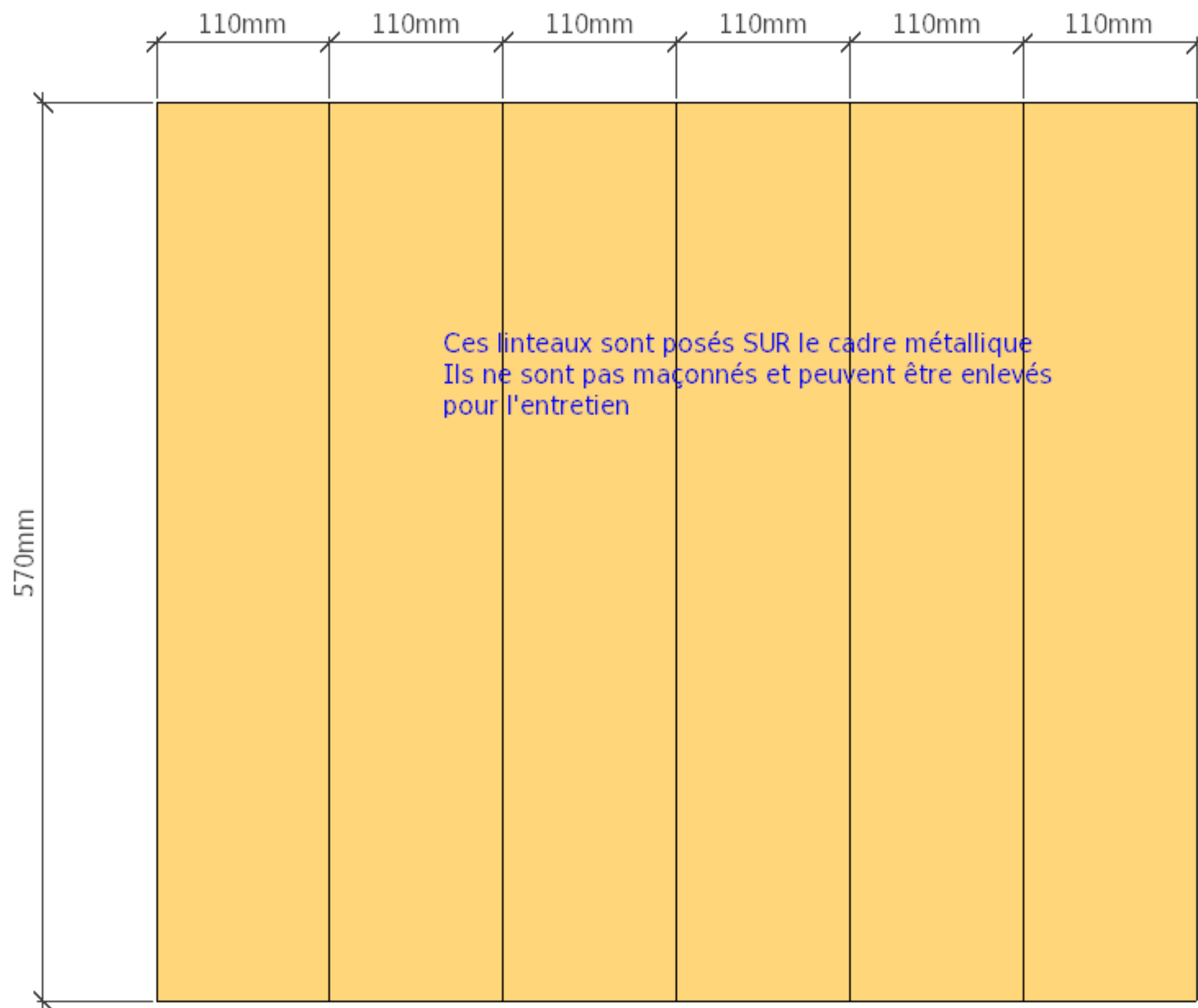
B14  
Coeur09  
Vue de haut  
Briques à plat





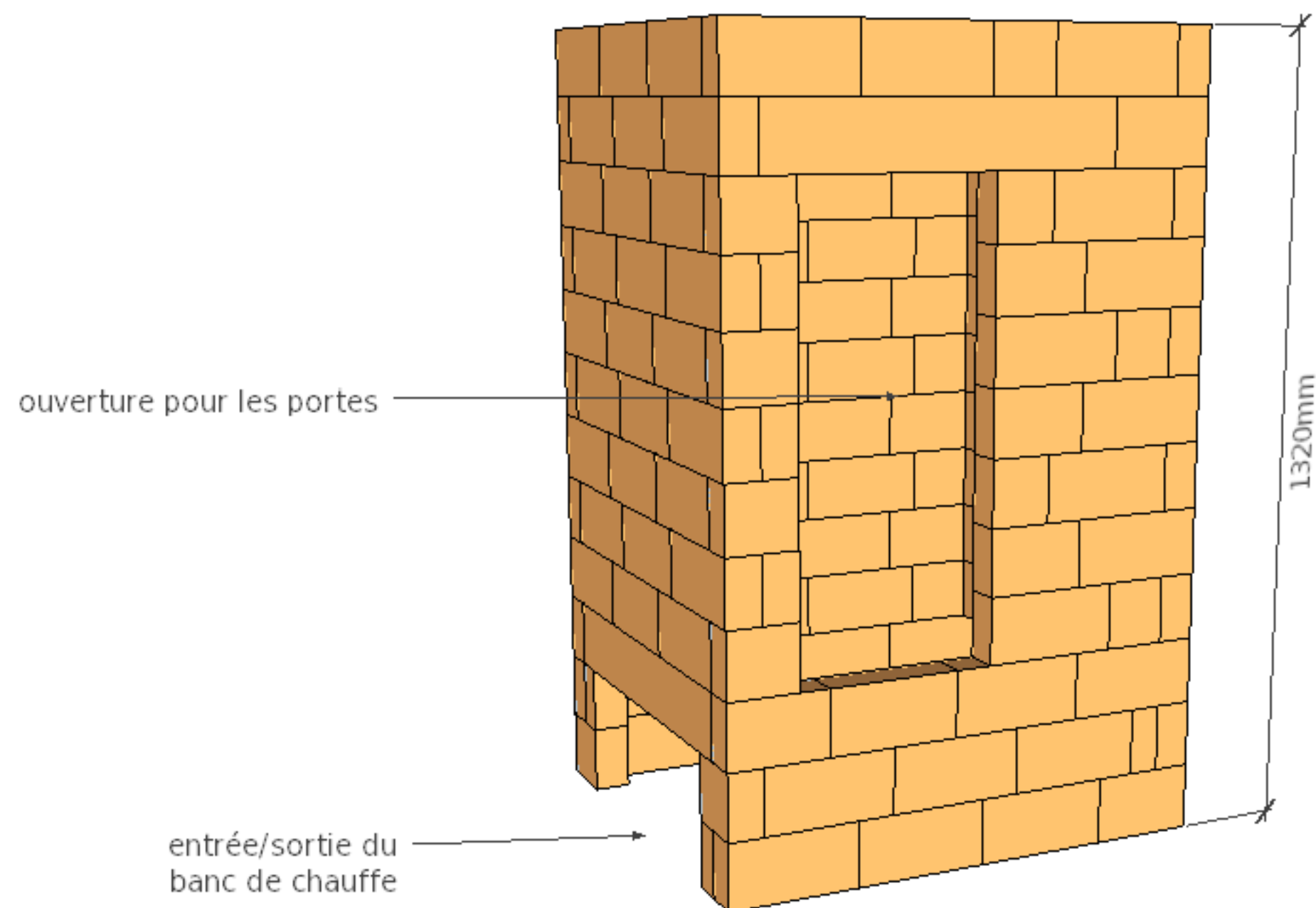


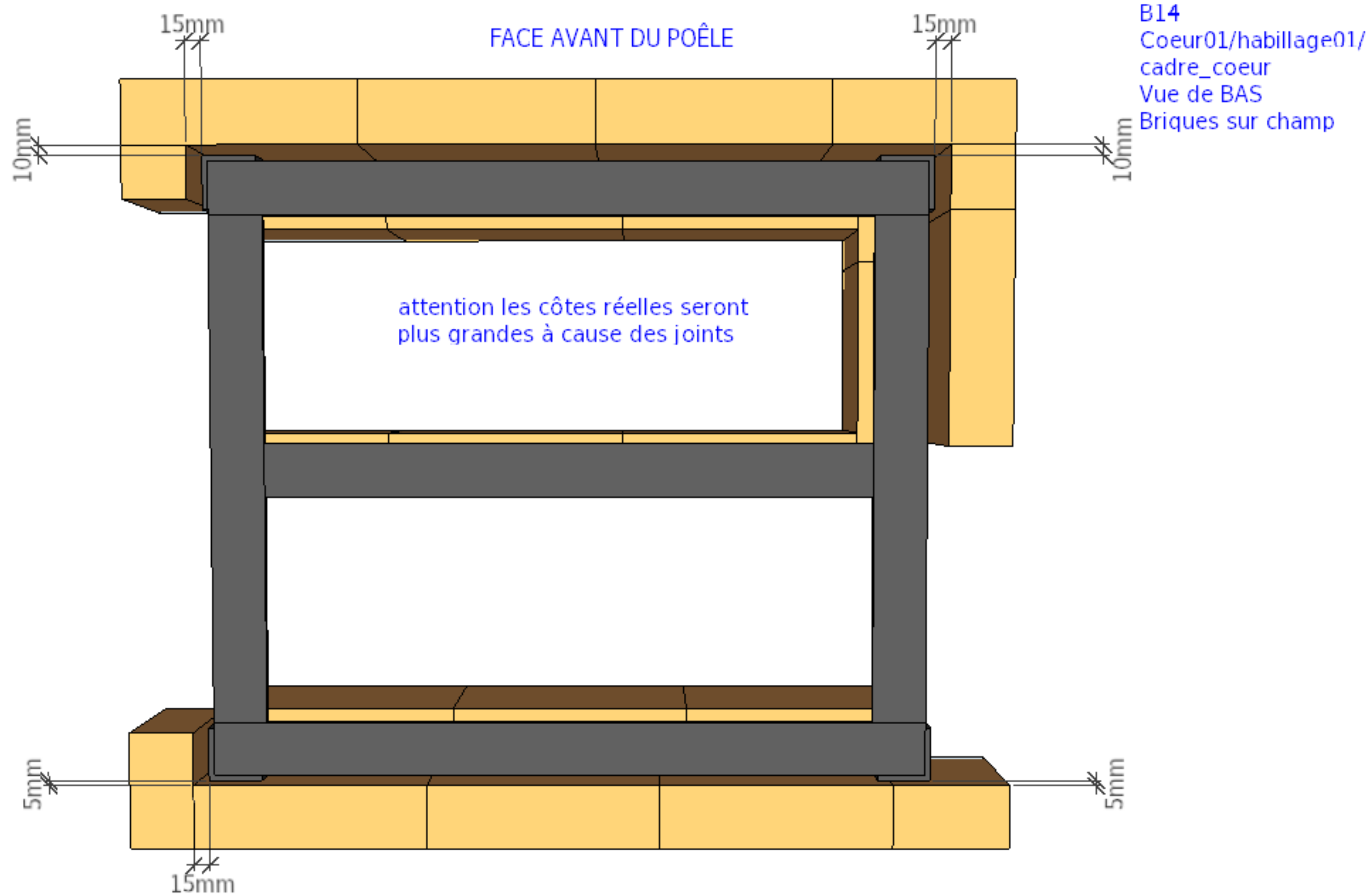
B14  
Coeur12  
Vue de haut  
Briques sur champ



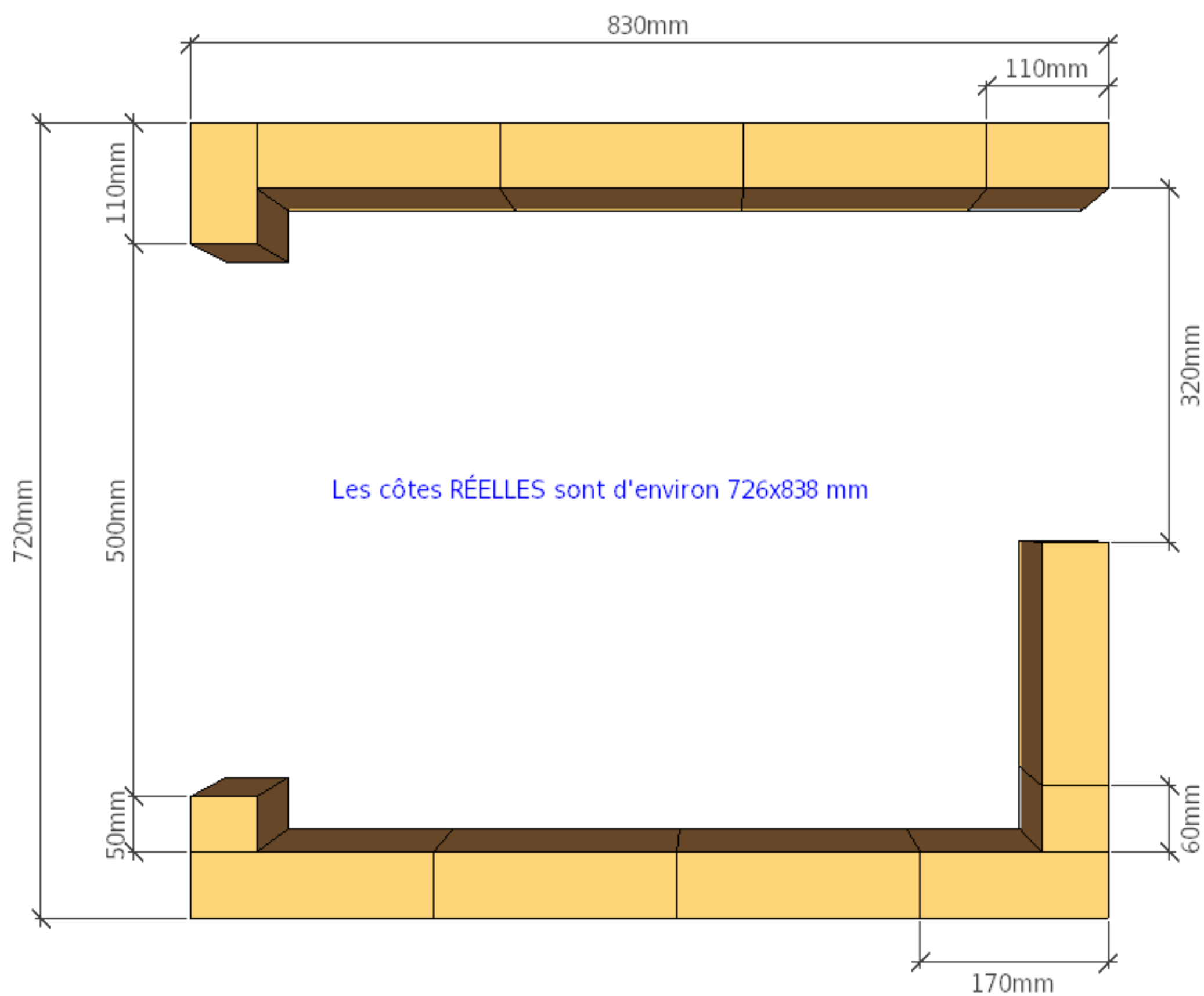
B14  
Coeur13  
Vue de haut  
Briques à plat

**HABILLAGE**



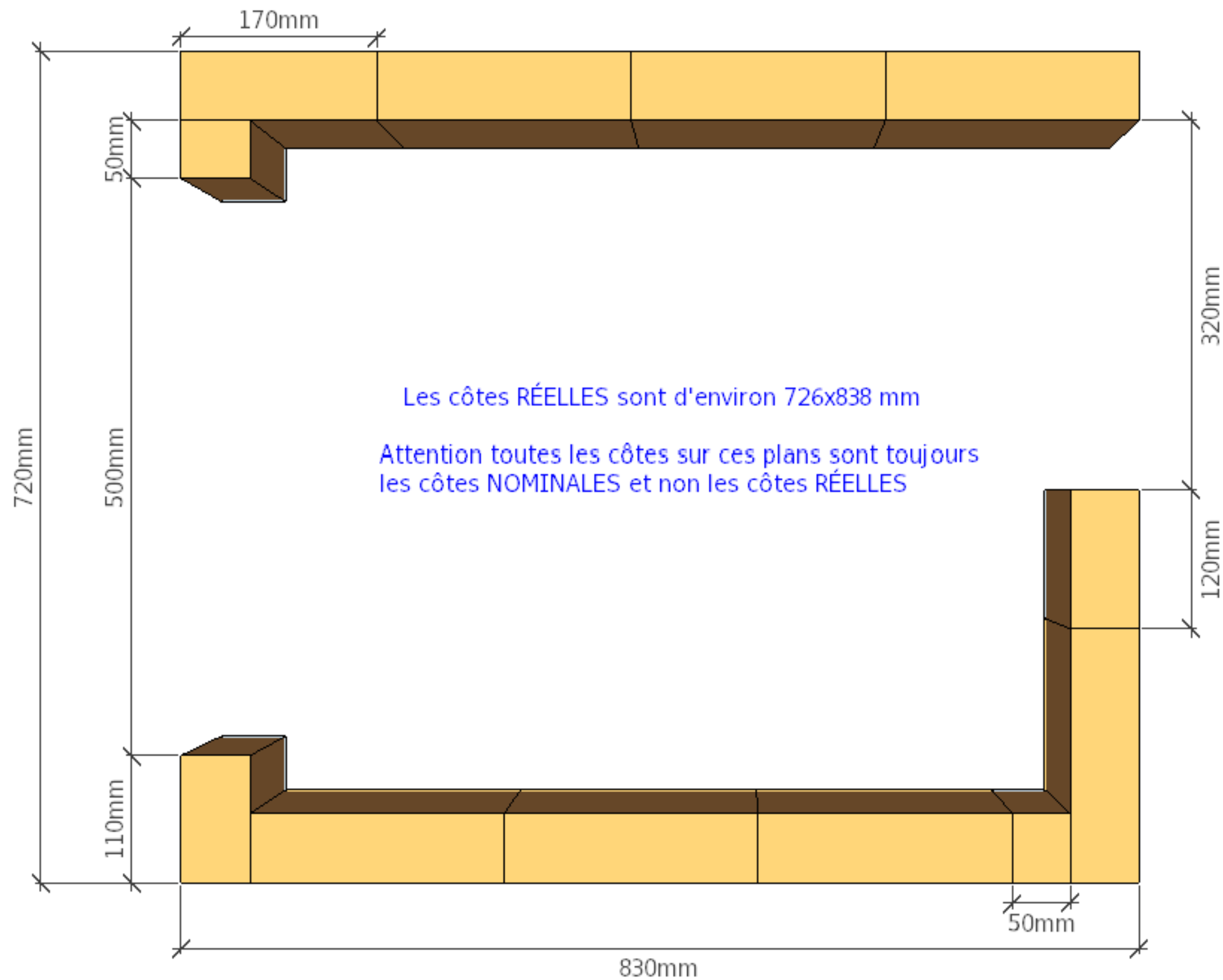


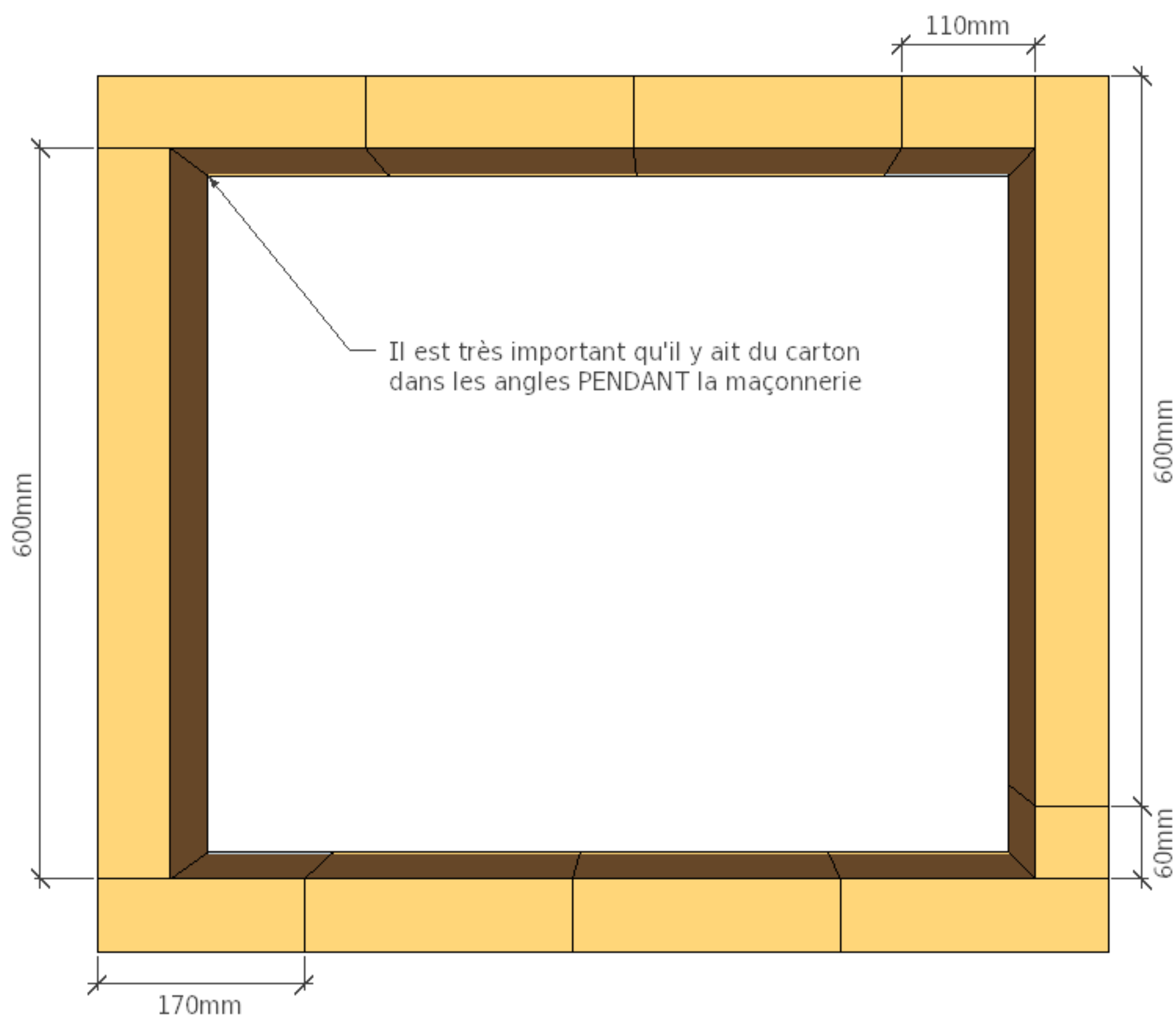




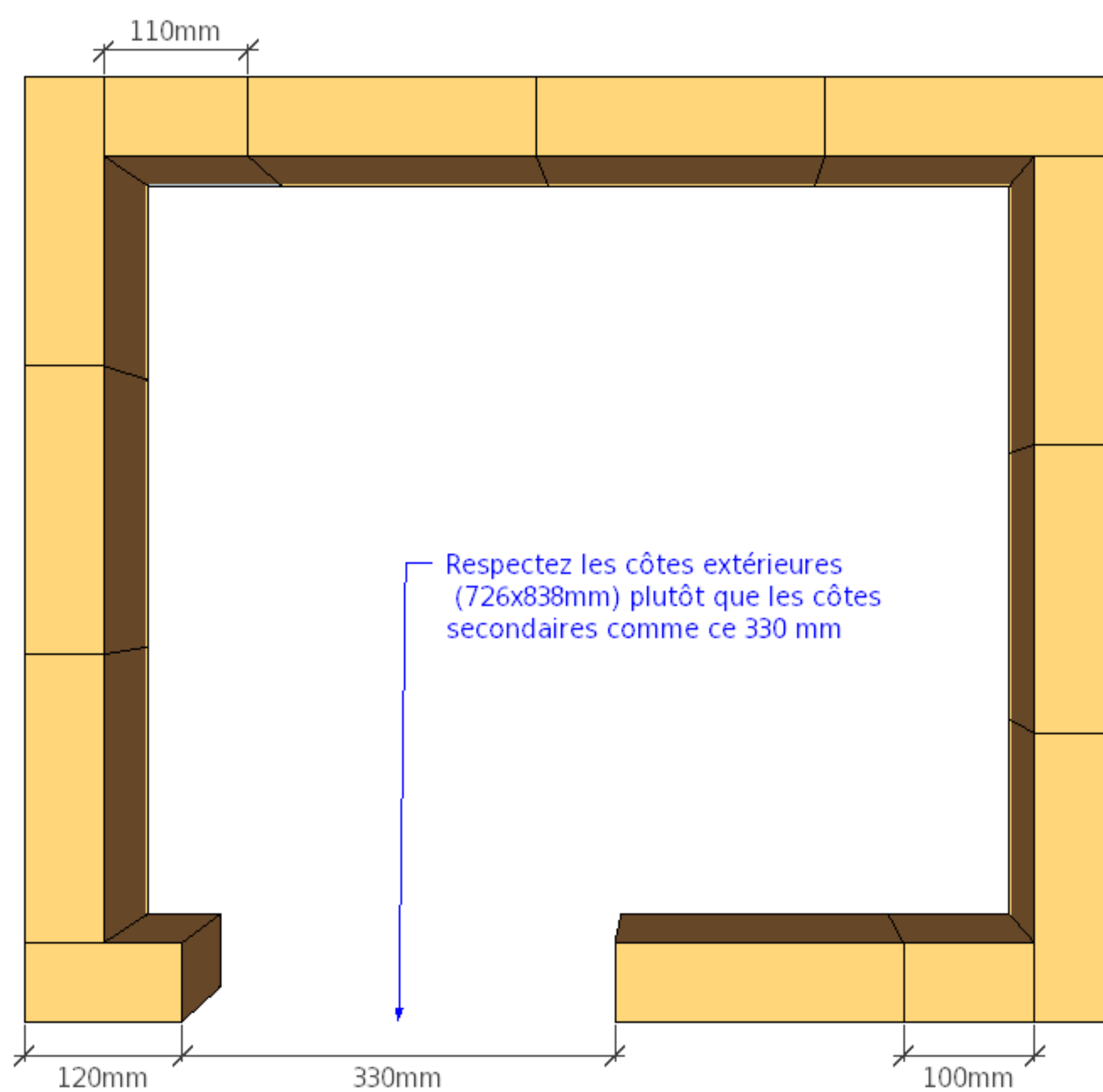
Les côtes RÉELLES sont d'environ 726x838 mm

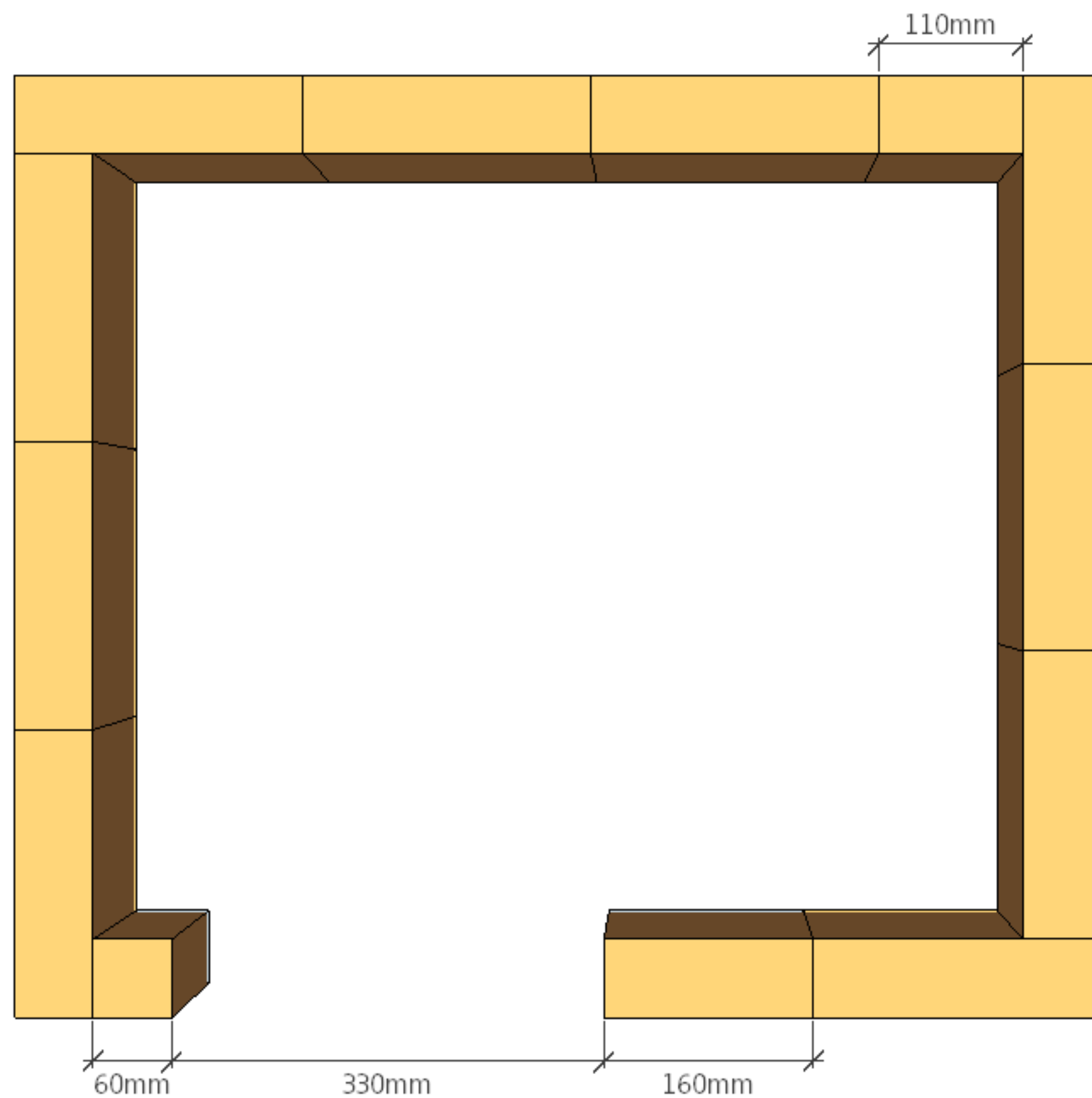
B14  
Habillage01  
Vue de haut  
Briques sur champ



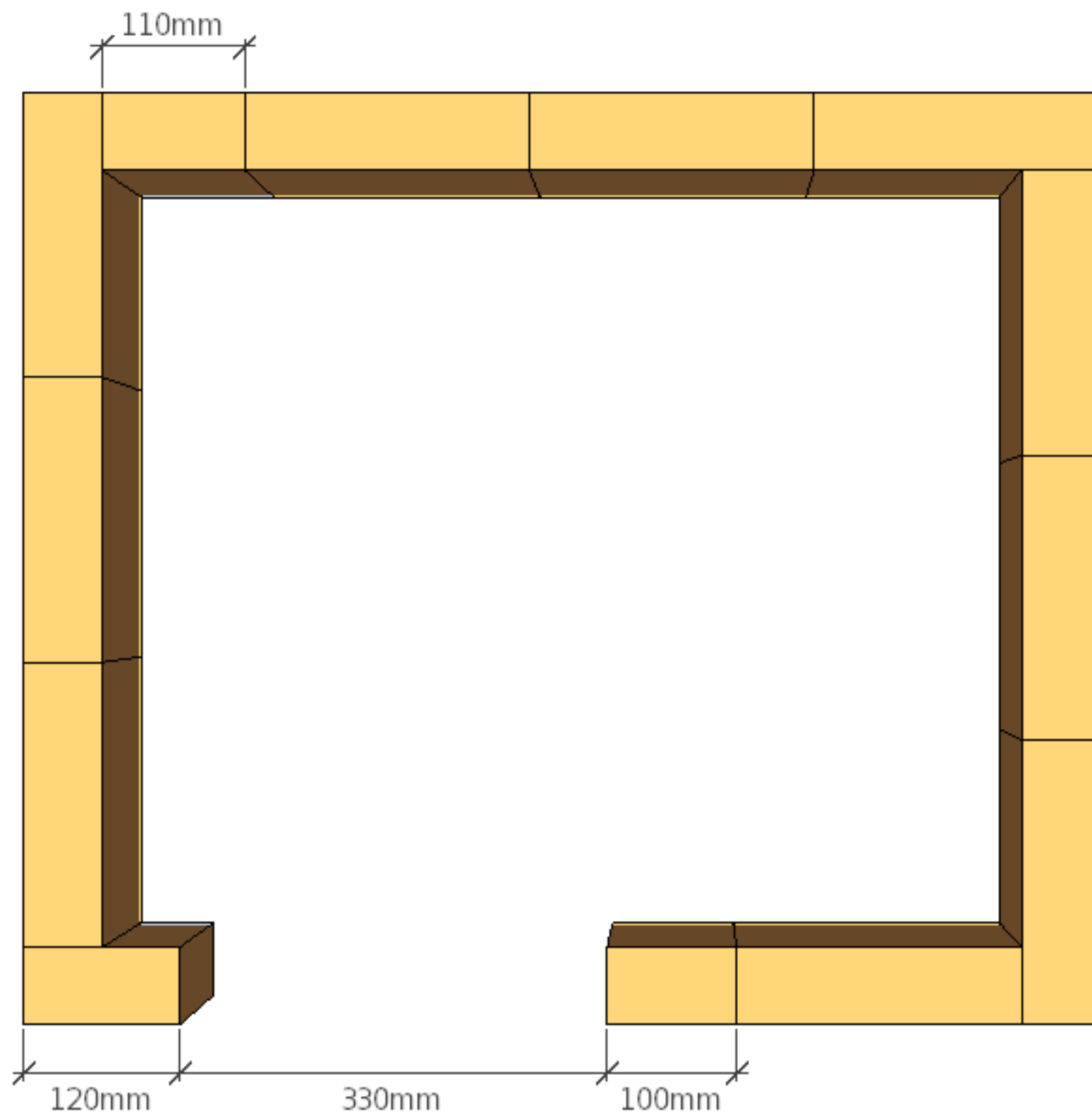


B14  
Habillage03  
Vue de haut  
Briques sur champ

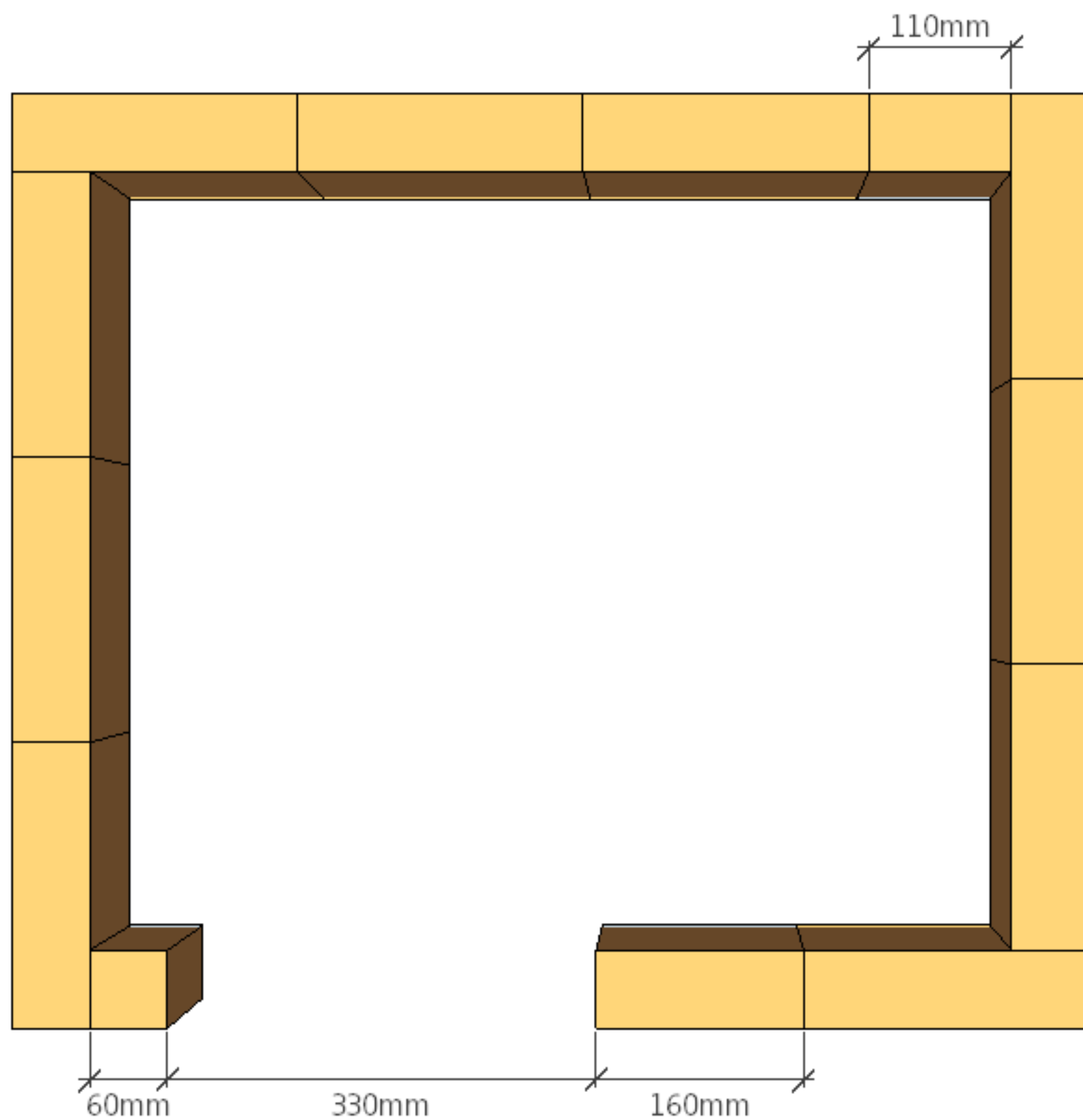




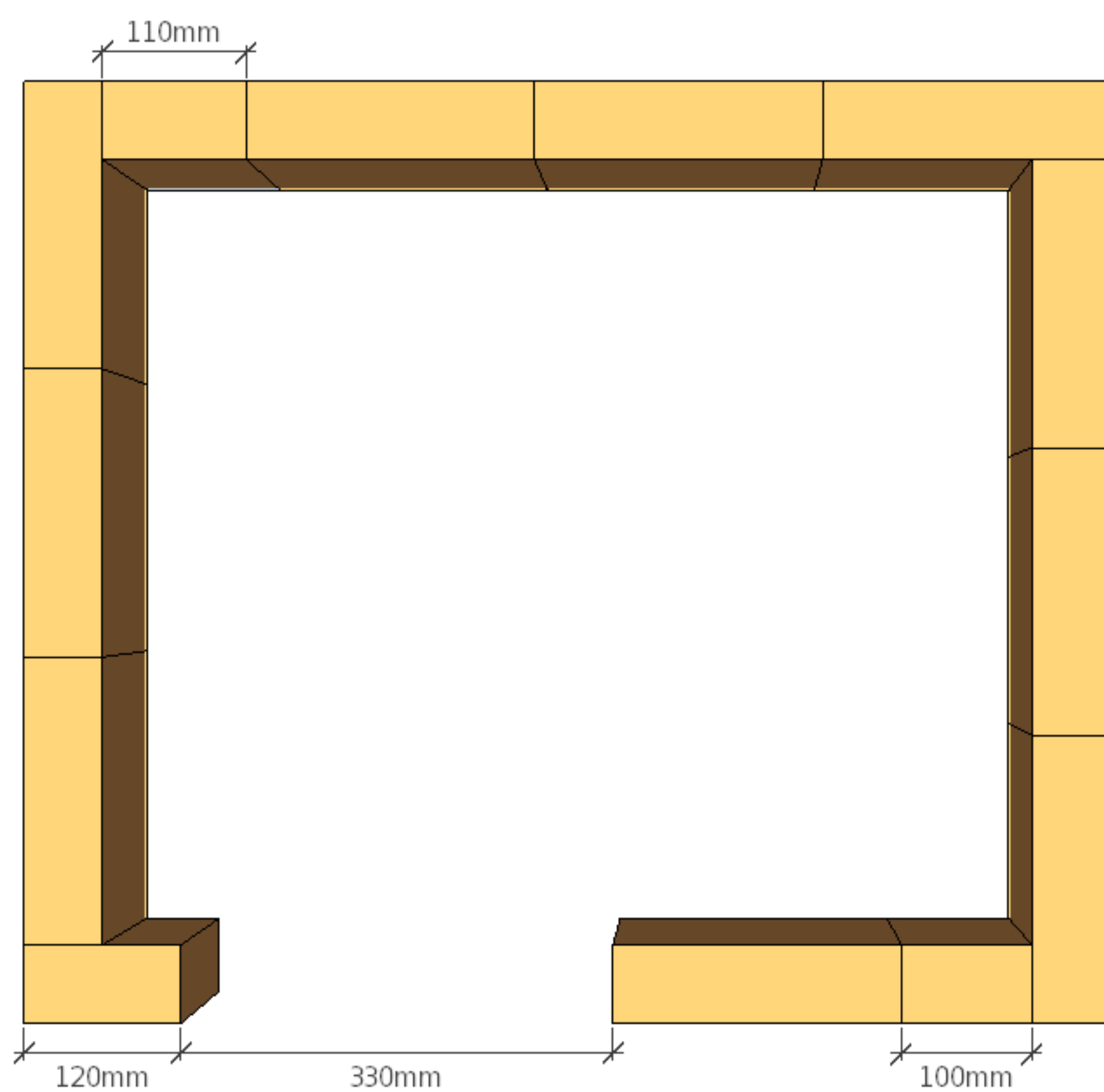
B14  
Habillage05  
Vue de haut  
Briques sur champ



B14  
Habillage06  
Vue de haut  
Briques sur champ

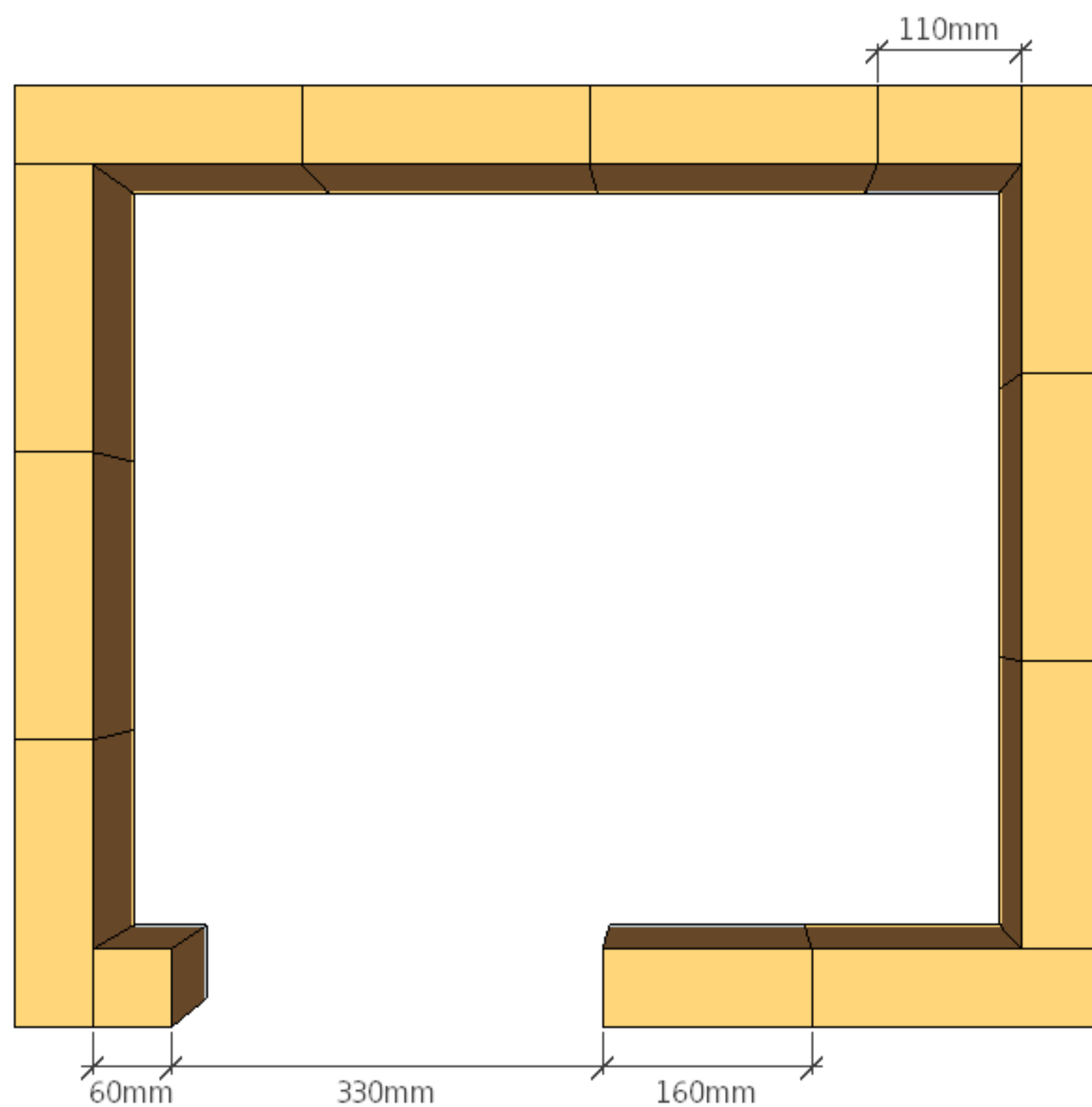


B14  
Habillage07  
Vue de haut  
Briques sur champ

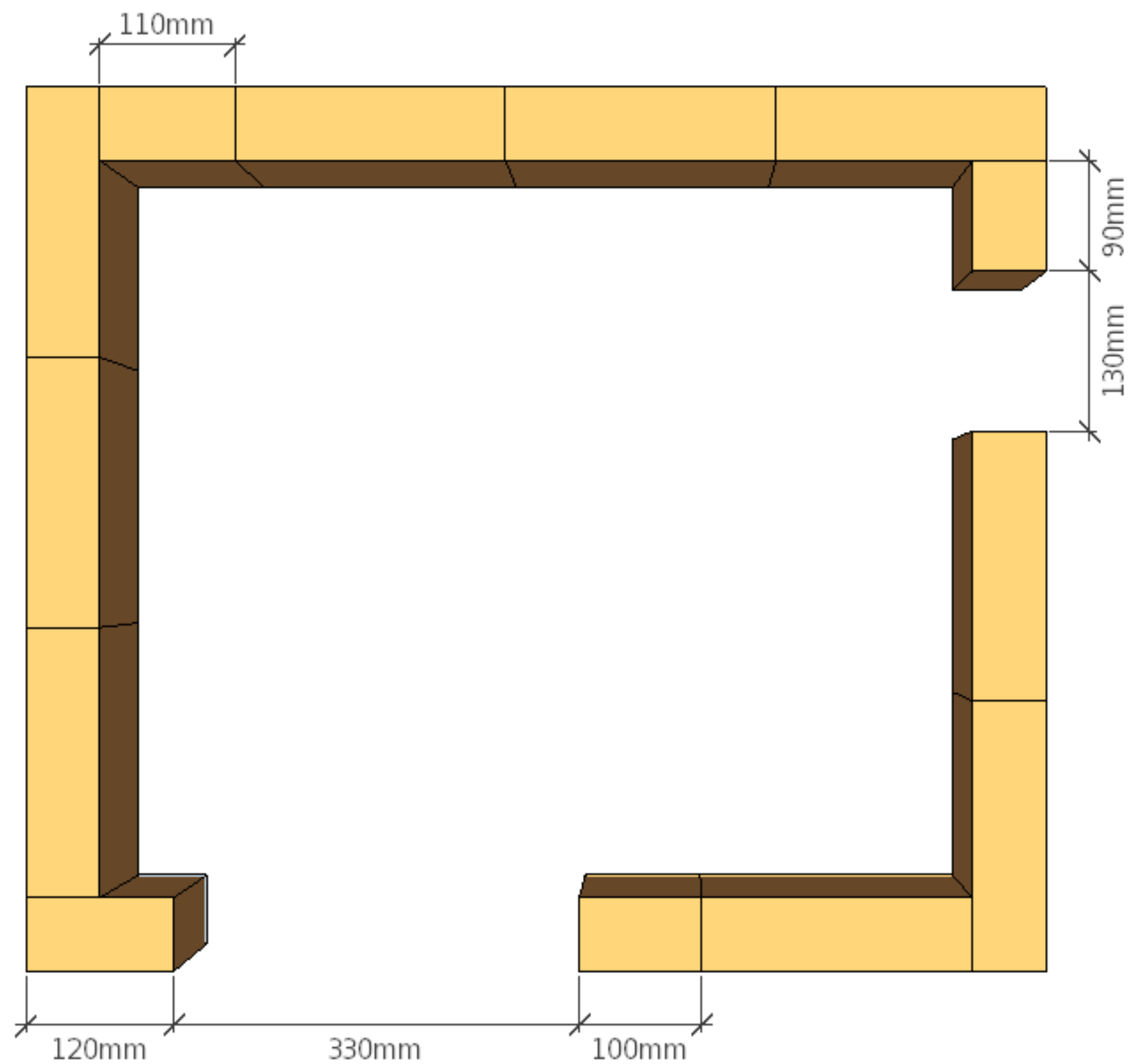


B14  
Habillage08  
Vue de haut  
Briques sur champ

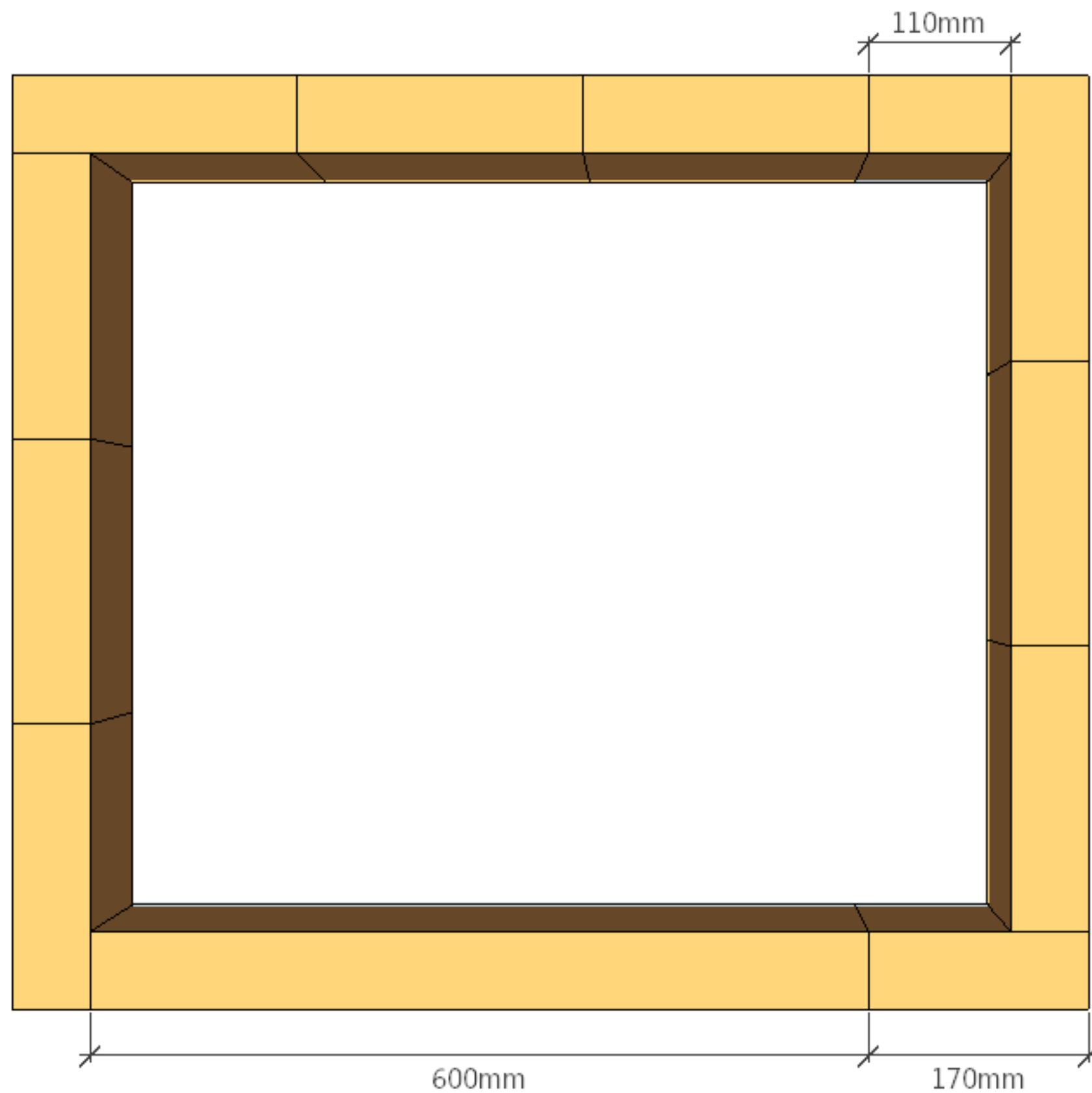


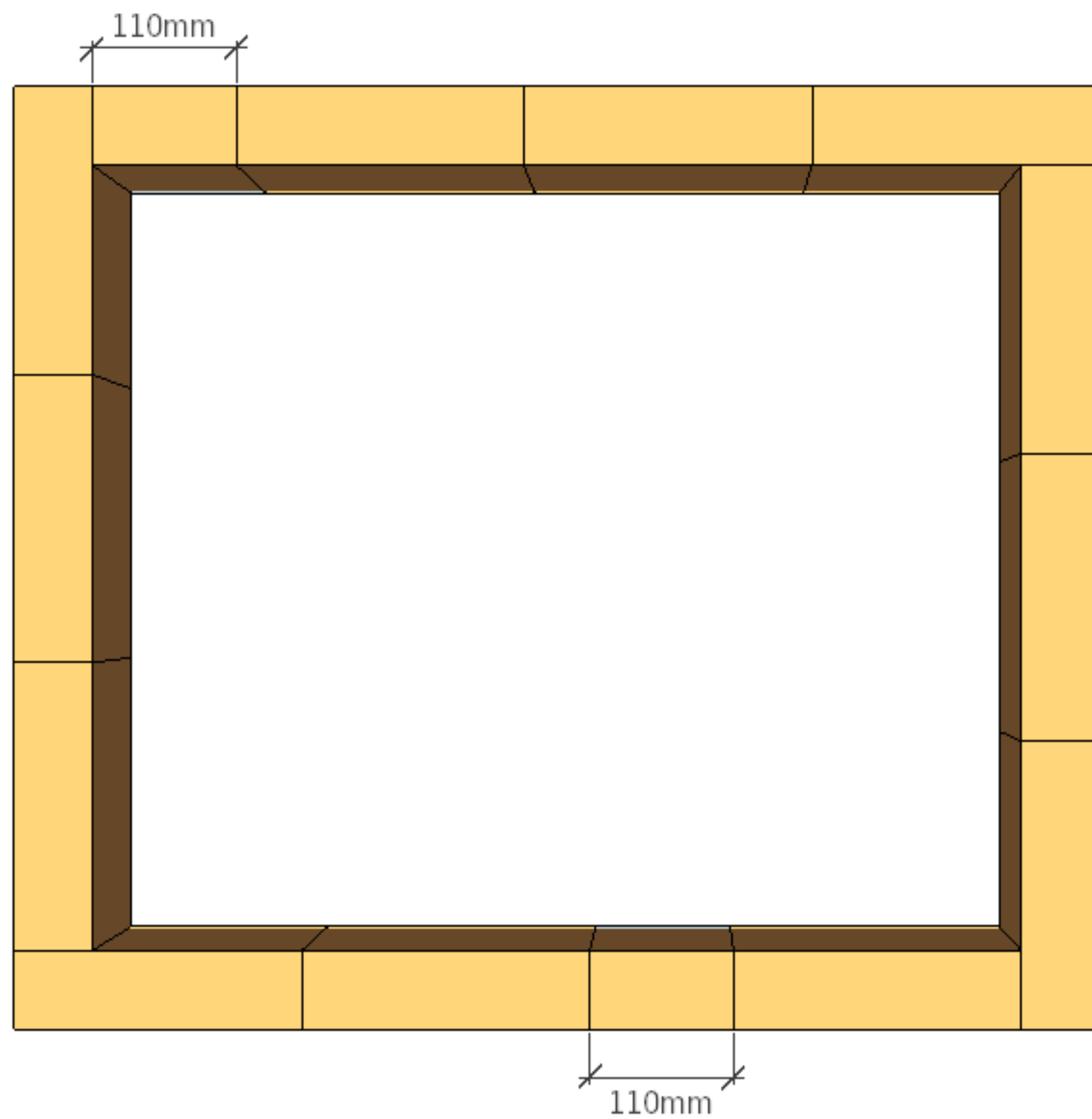


B14  
Habillage09  
Vue de haut  
Briques sur champ



B14  
Habillage10  
Vue de haut  
Briques sur champ

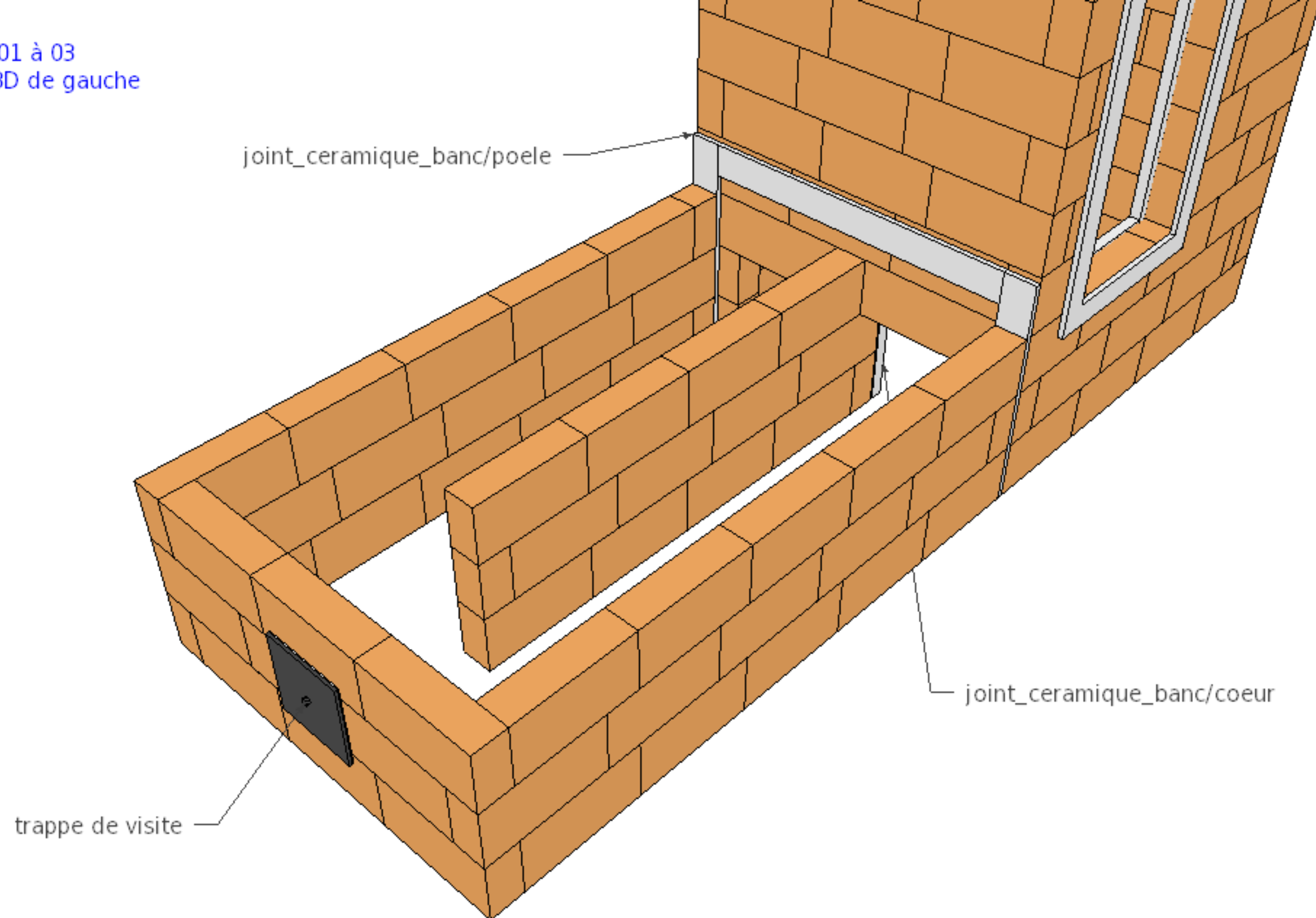




B14  
Habillage12  
Vue de haut  
Briques sur champ

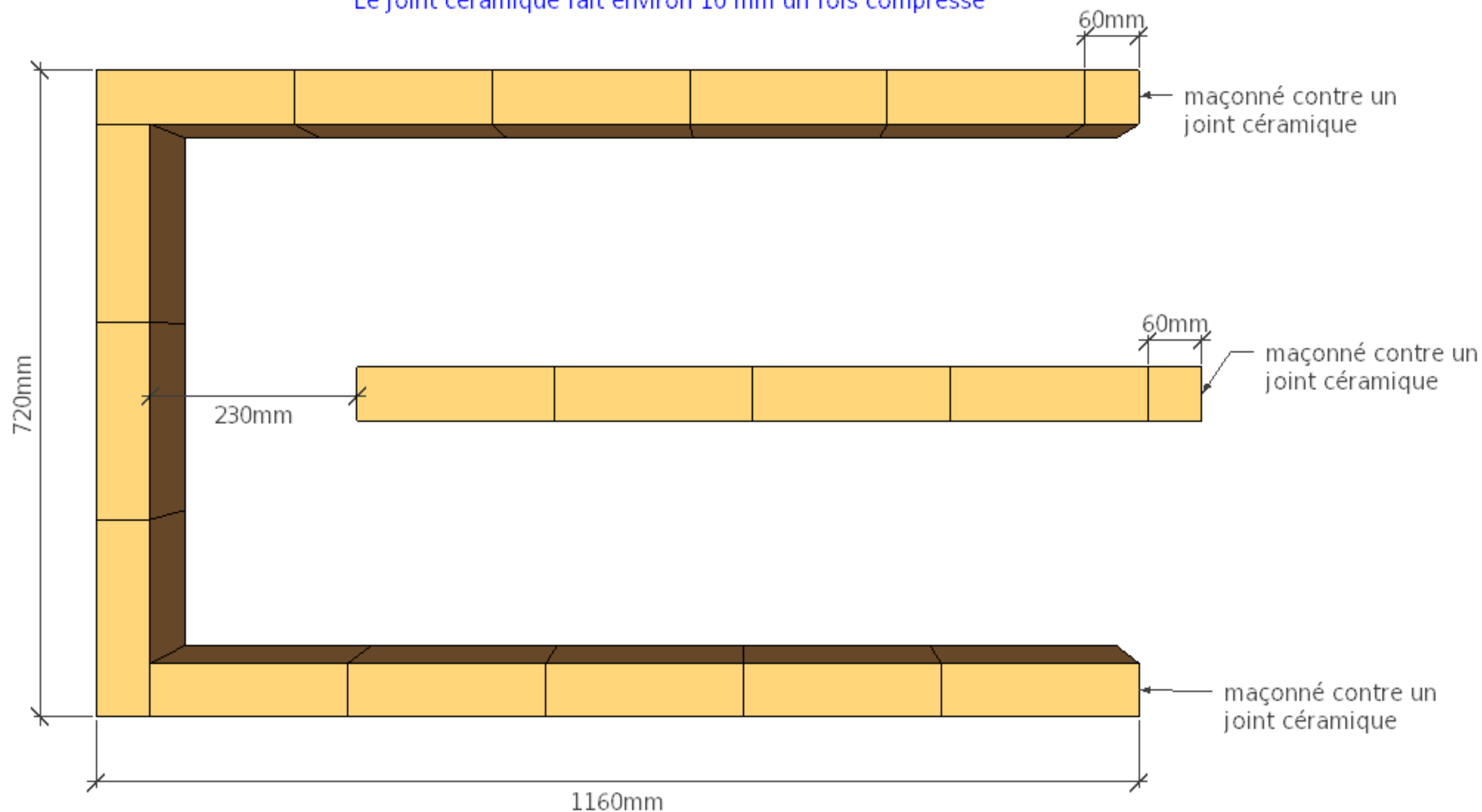
**BANC DE  
CHAUFFE**

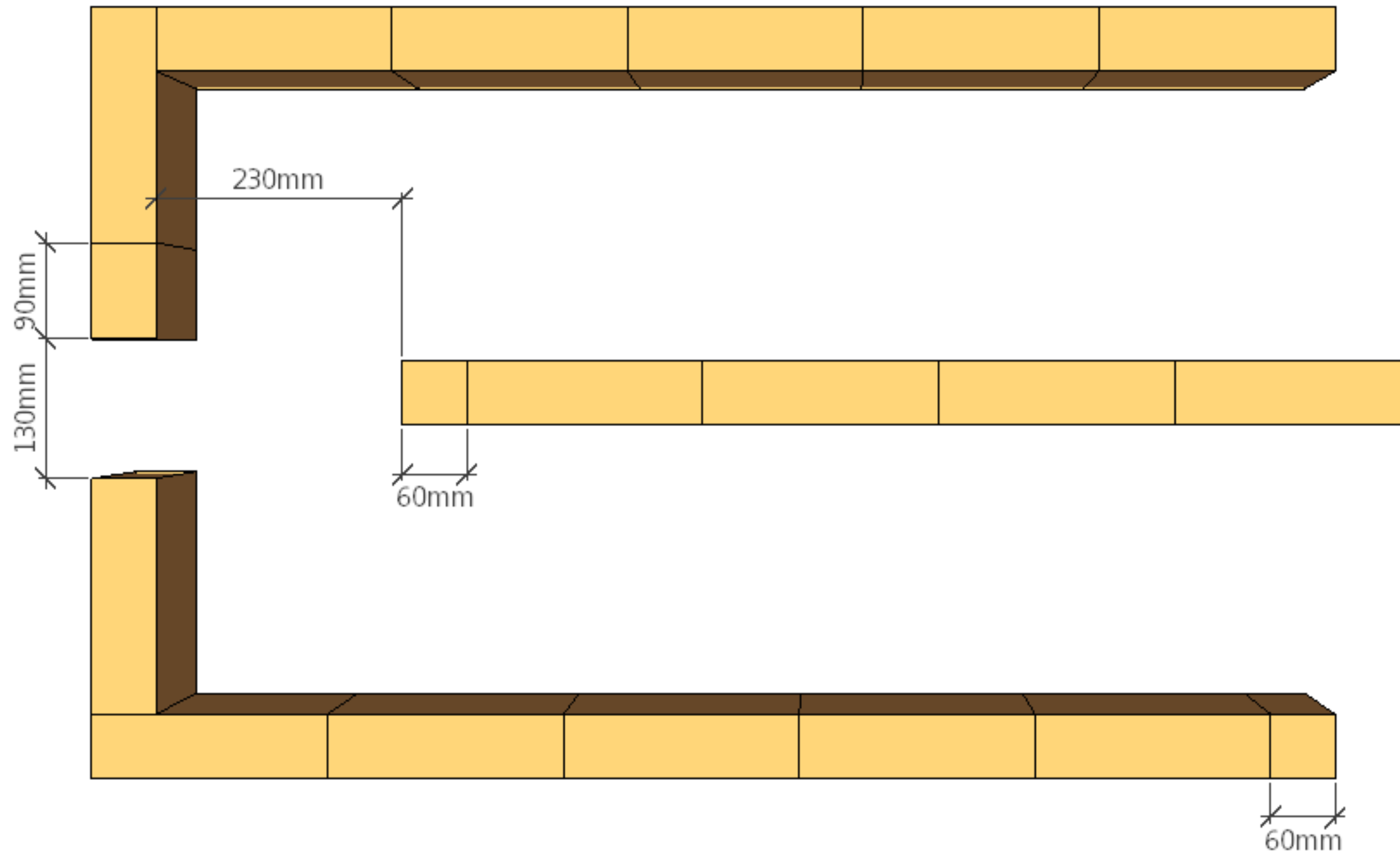
B14  
Banc01 à 03  
Vue 3D de gauche



B14  
Banc01  
Vue de haut  
Briques sur champ

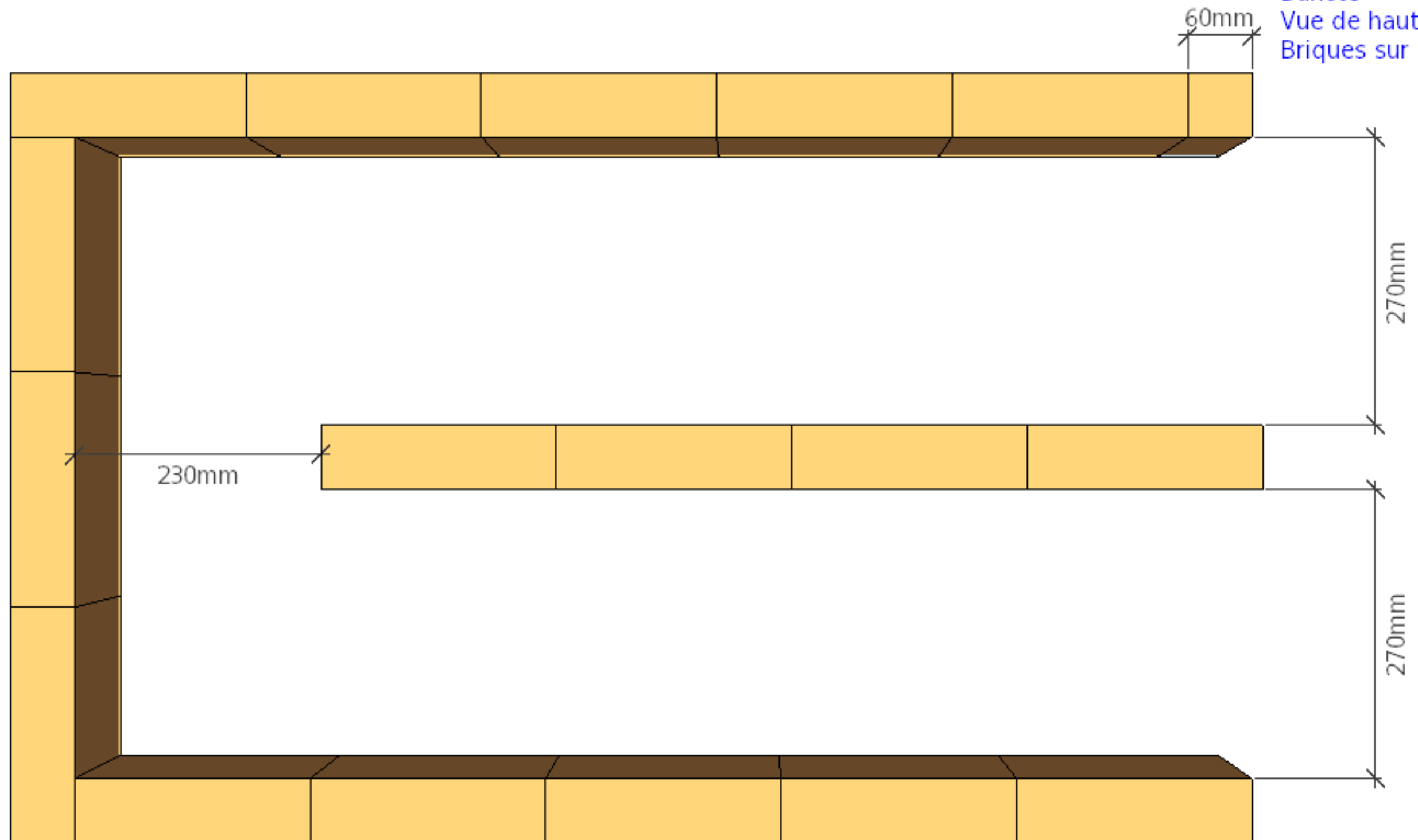
Les côtes RÉELLES sont d'environ 726x1172mm  
Le joint céramique fait environ 10 mm un fois compressé

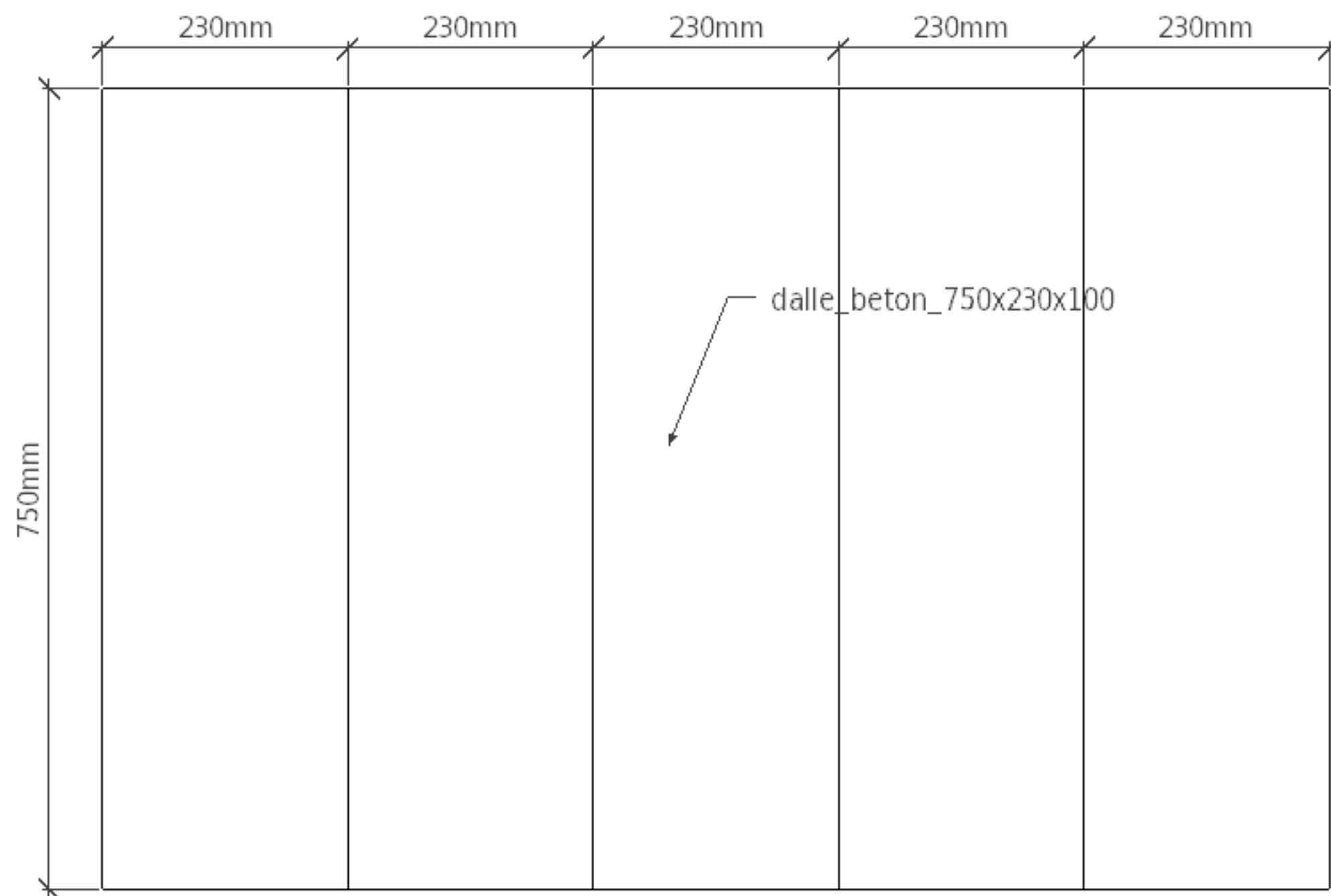






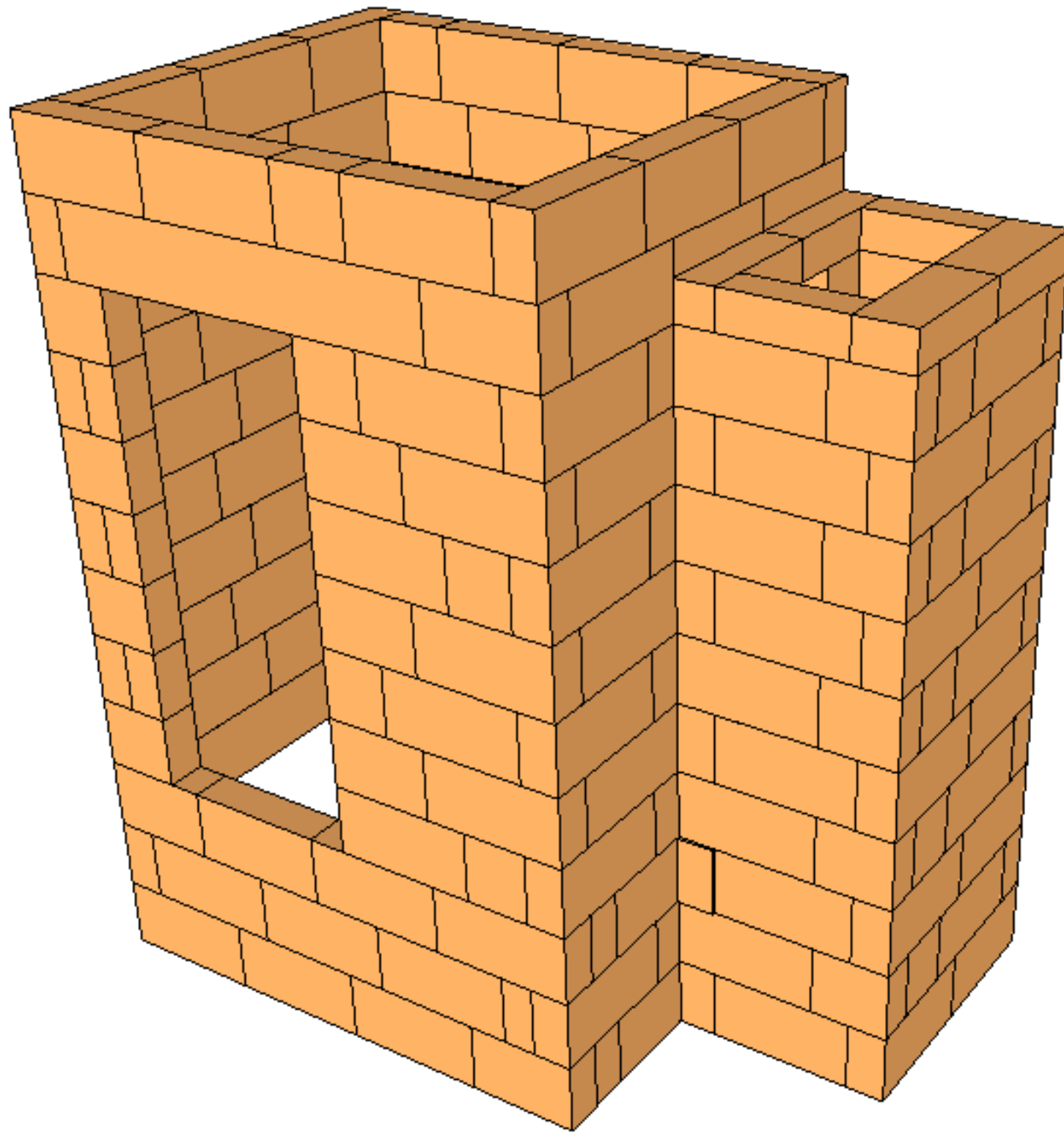
B14  
Banc03  
Vue de haut  
Briques sur champ

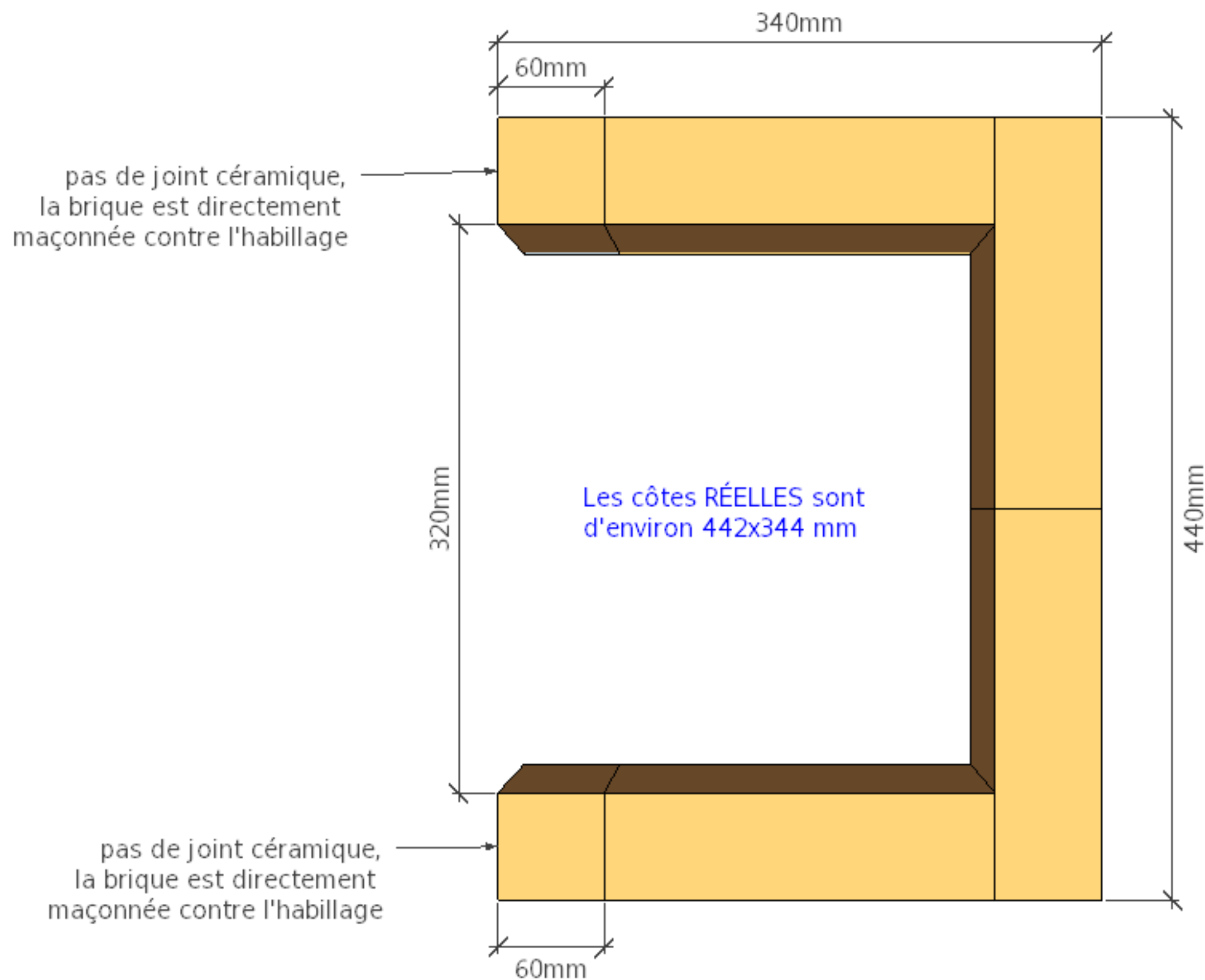




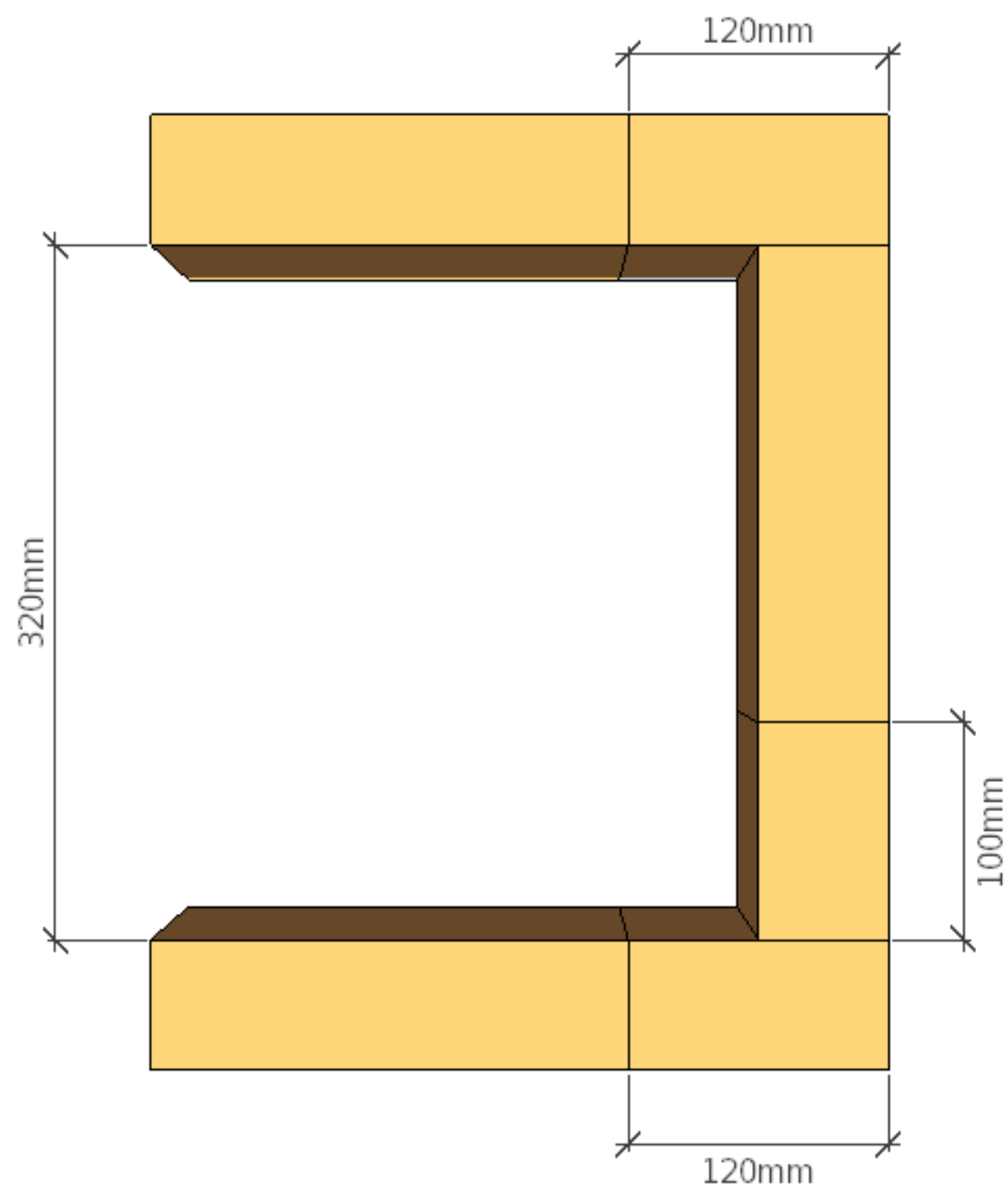
Les dalles béton résistent TRÈS bien à la température des gaz dans le banc  
Elles peuvent être en béton blanc coulé dans des moules. Utiliser du plastique  
dans les moules permet d'avoir des bords arrondis et un bel état de surface

**CHEMINÉE  
D'ÉVACUATION**

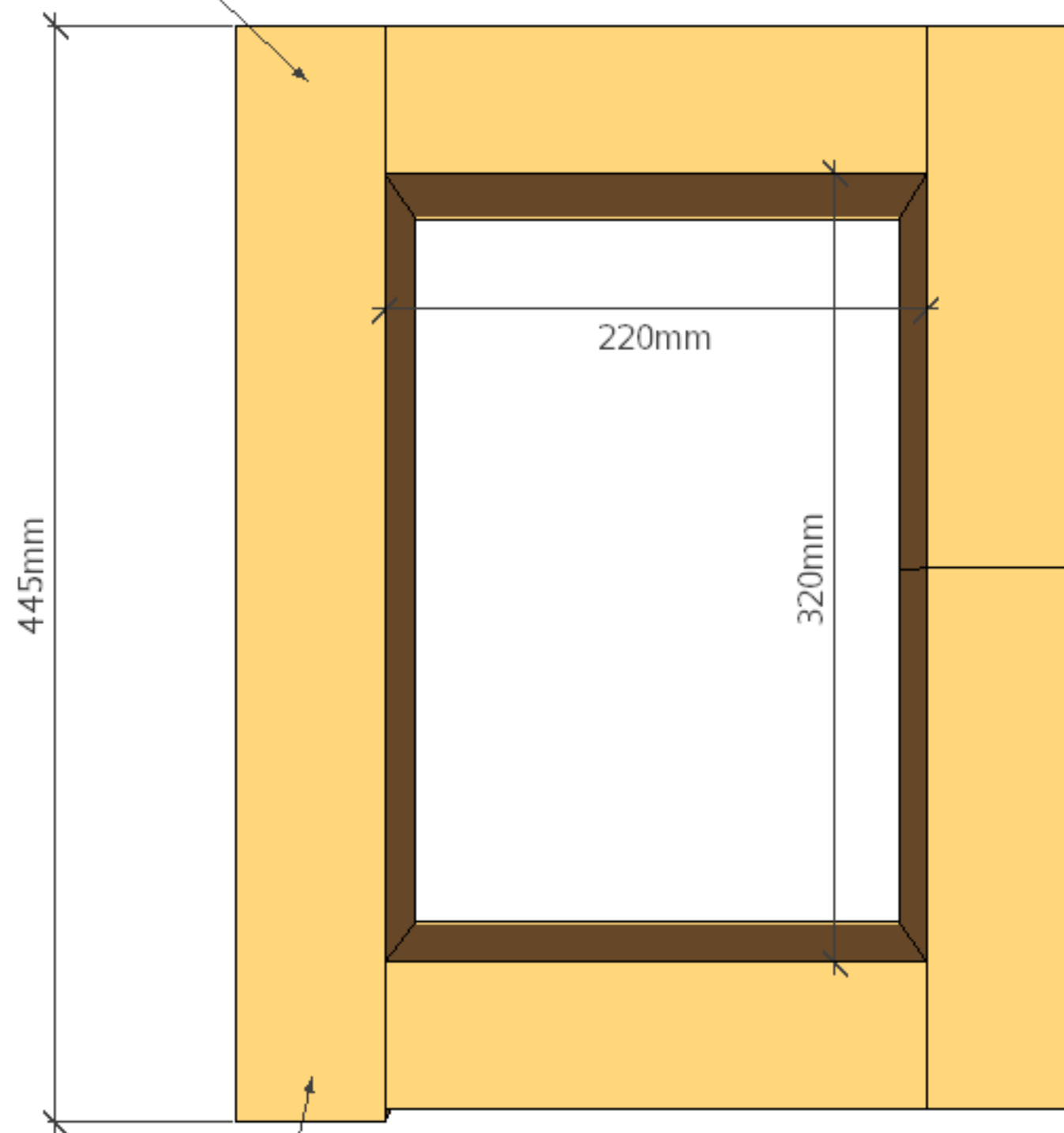




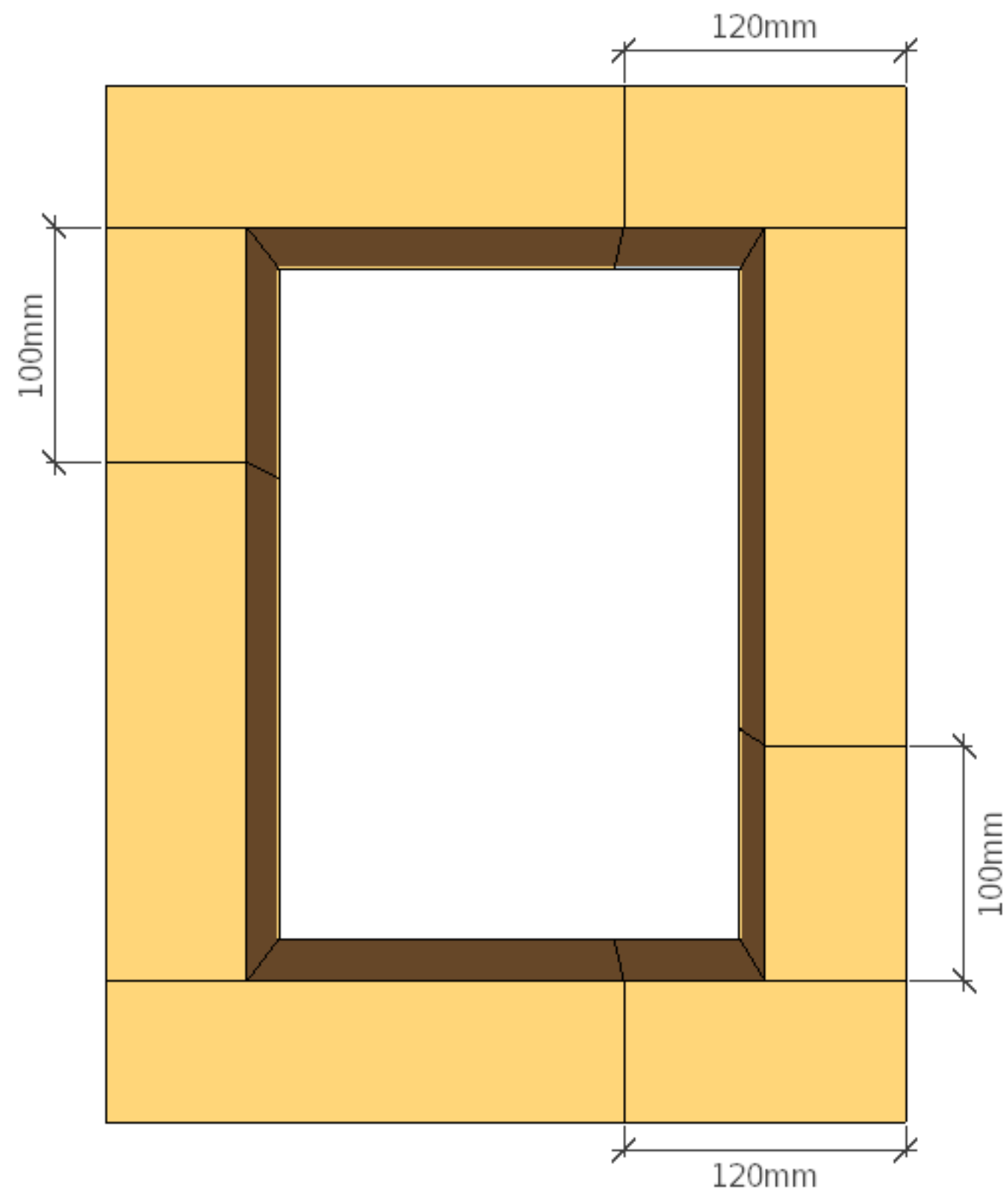
B14  
Cheminée01  
Vue de haut  
Briques sur champ



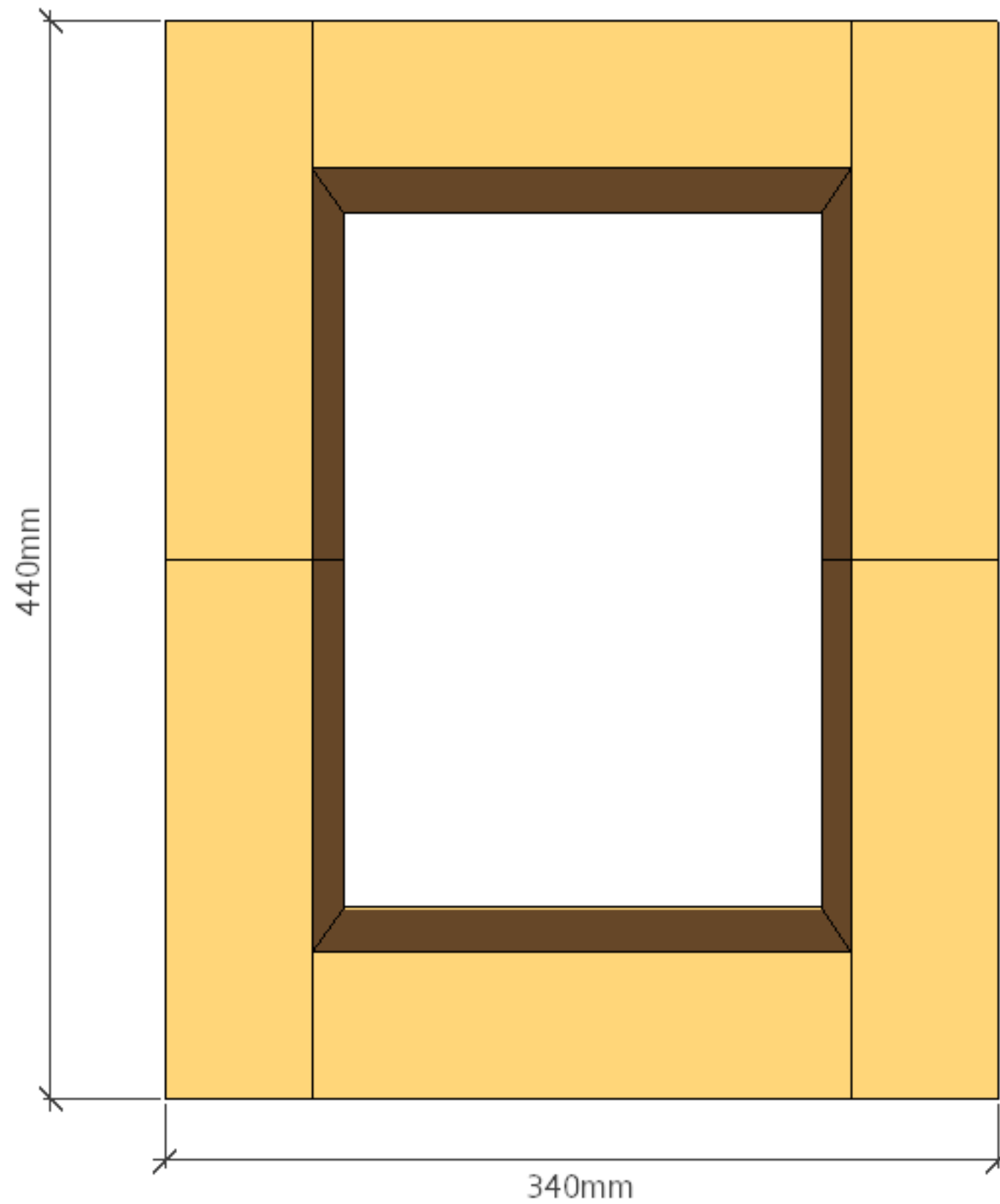
linteau\_445x110x060

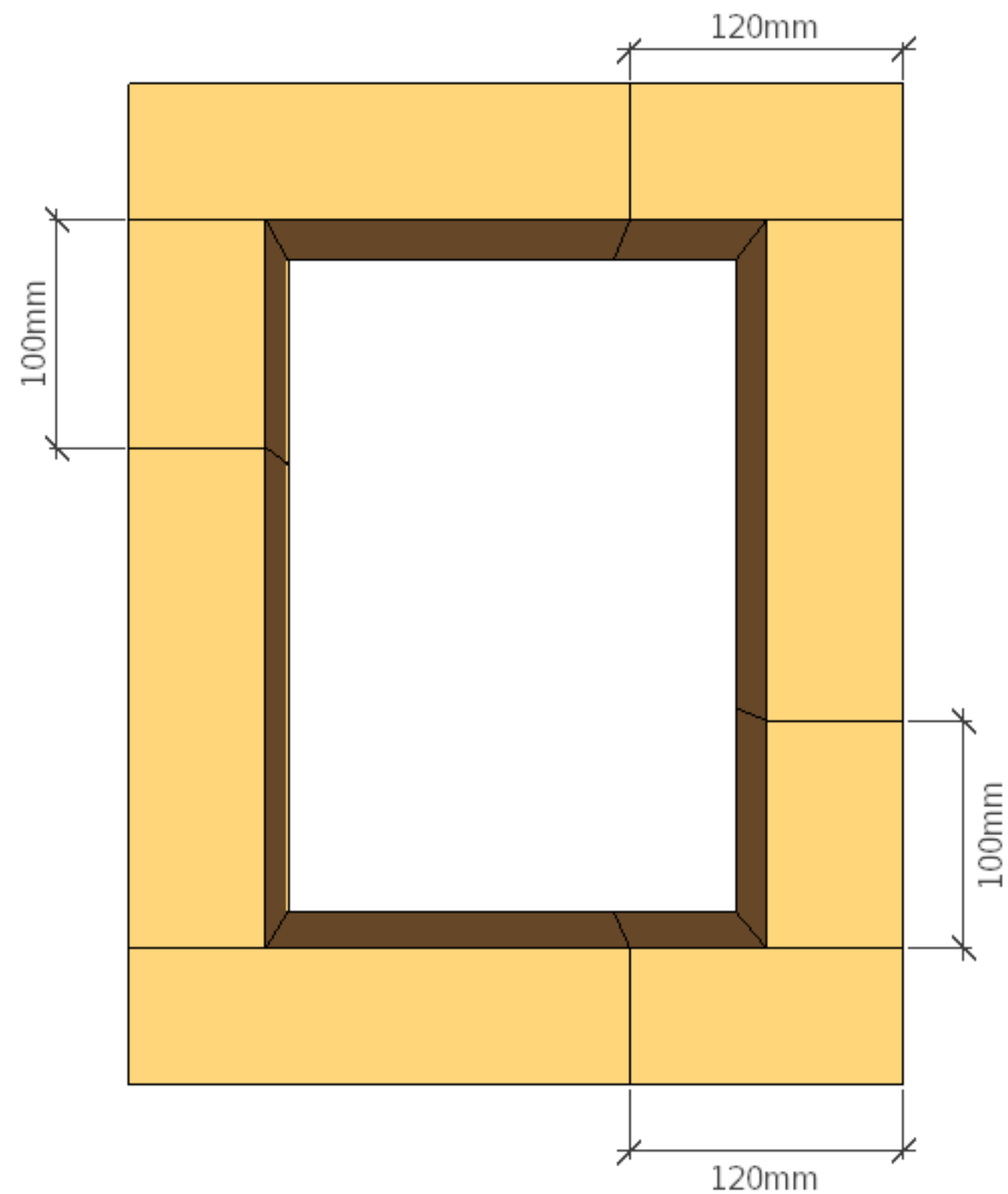


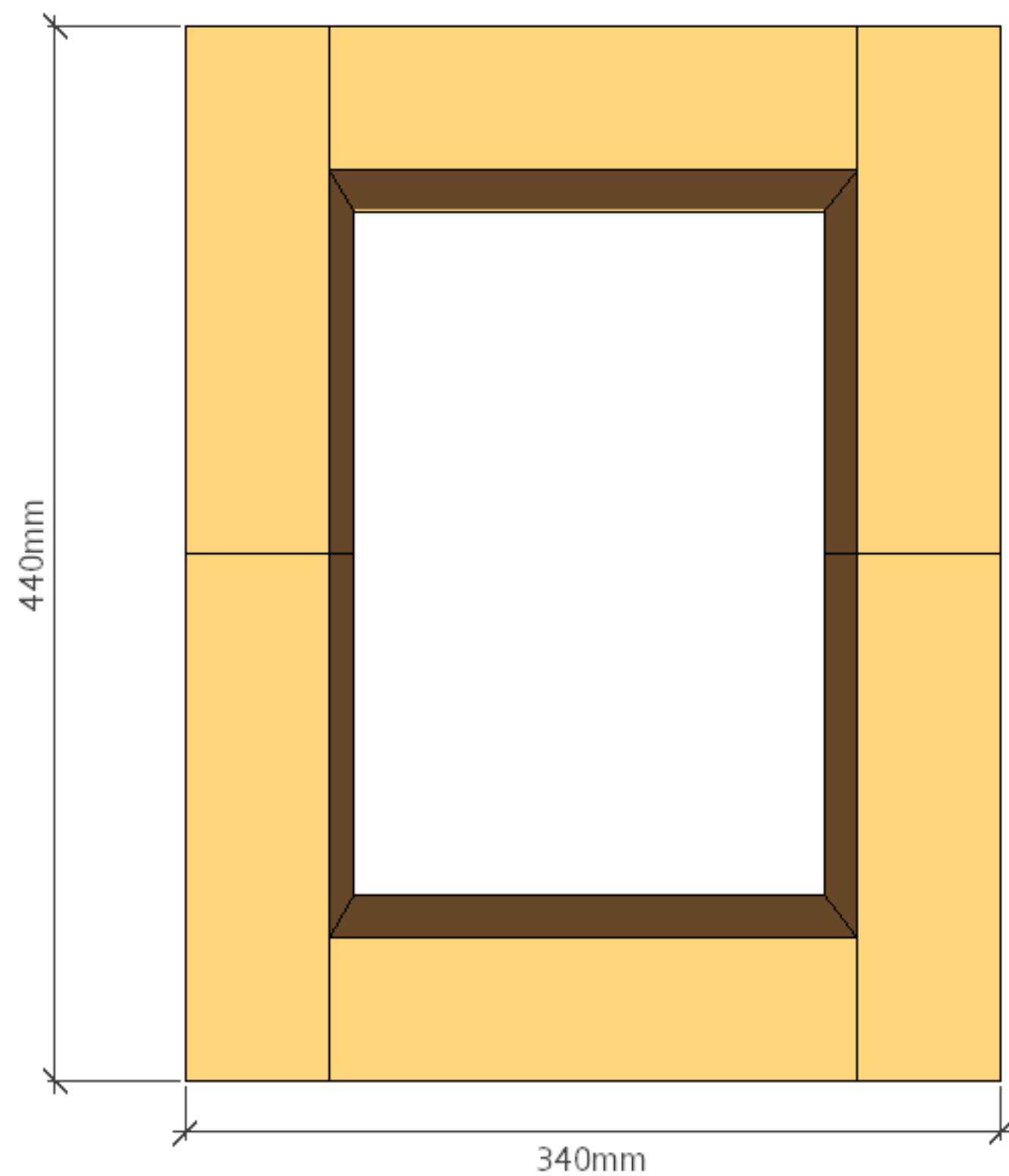
Puisque la découpe est faite  
sur le trait, la taille RÉELLE  
de ce linteau est d'environ 443/442mm

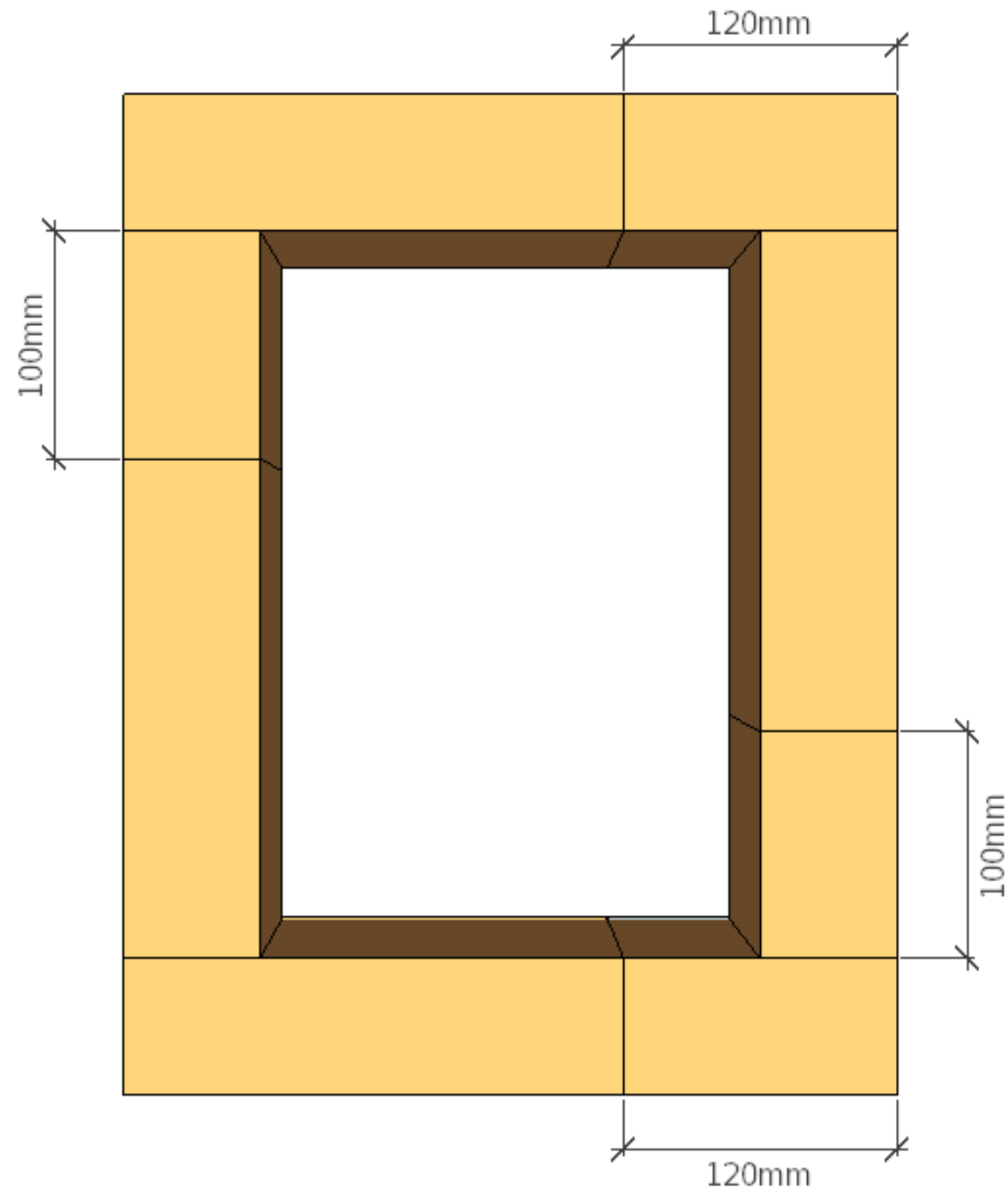


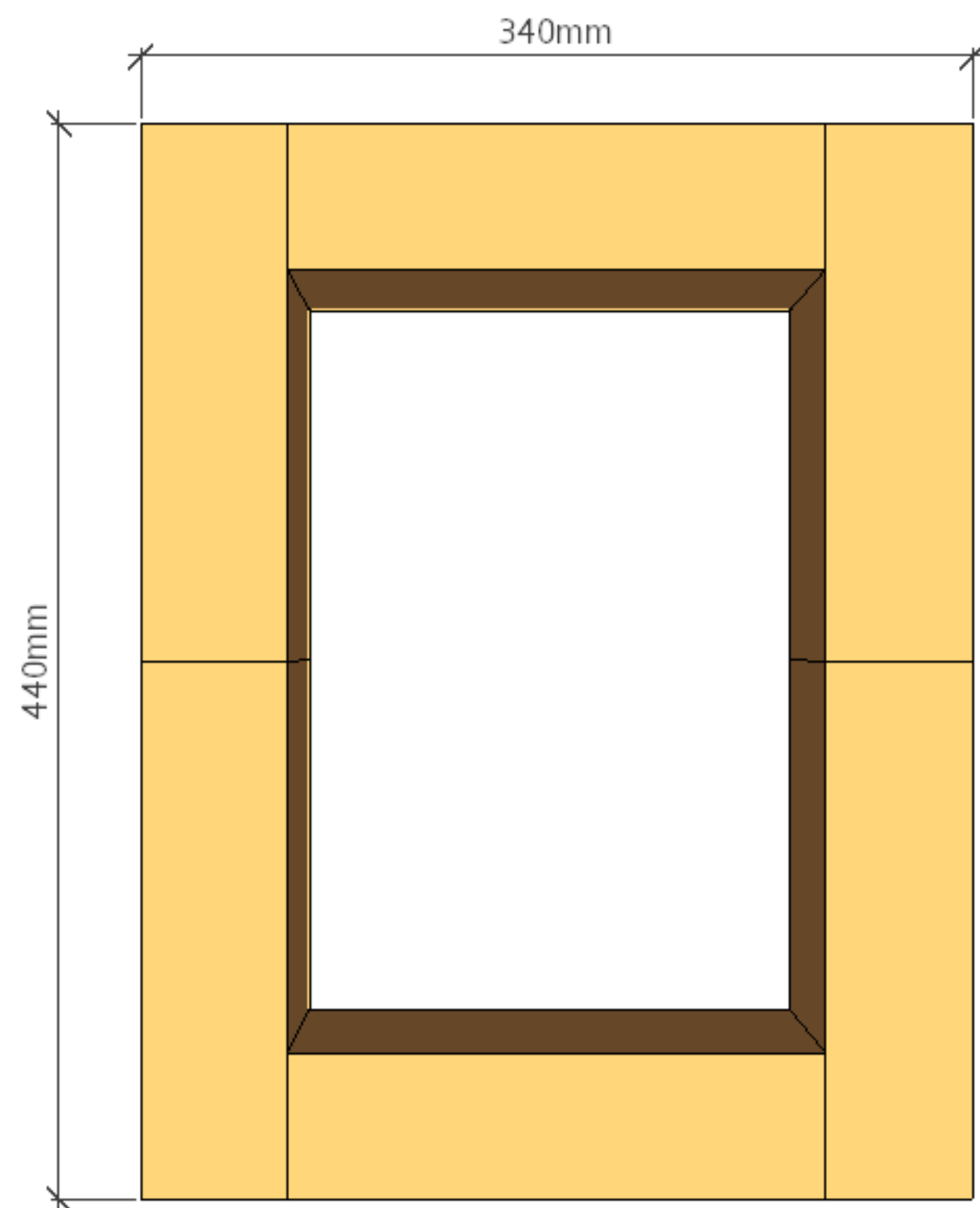




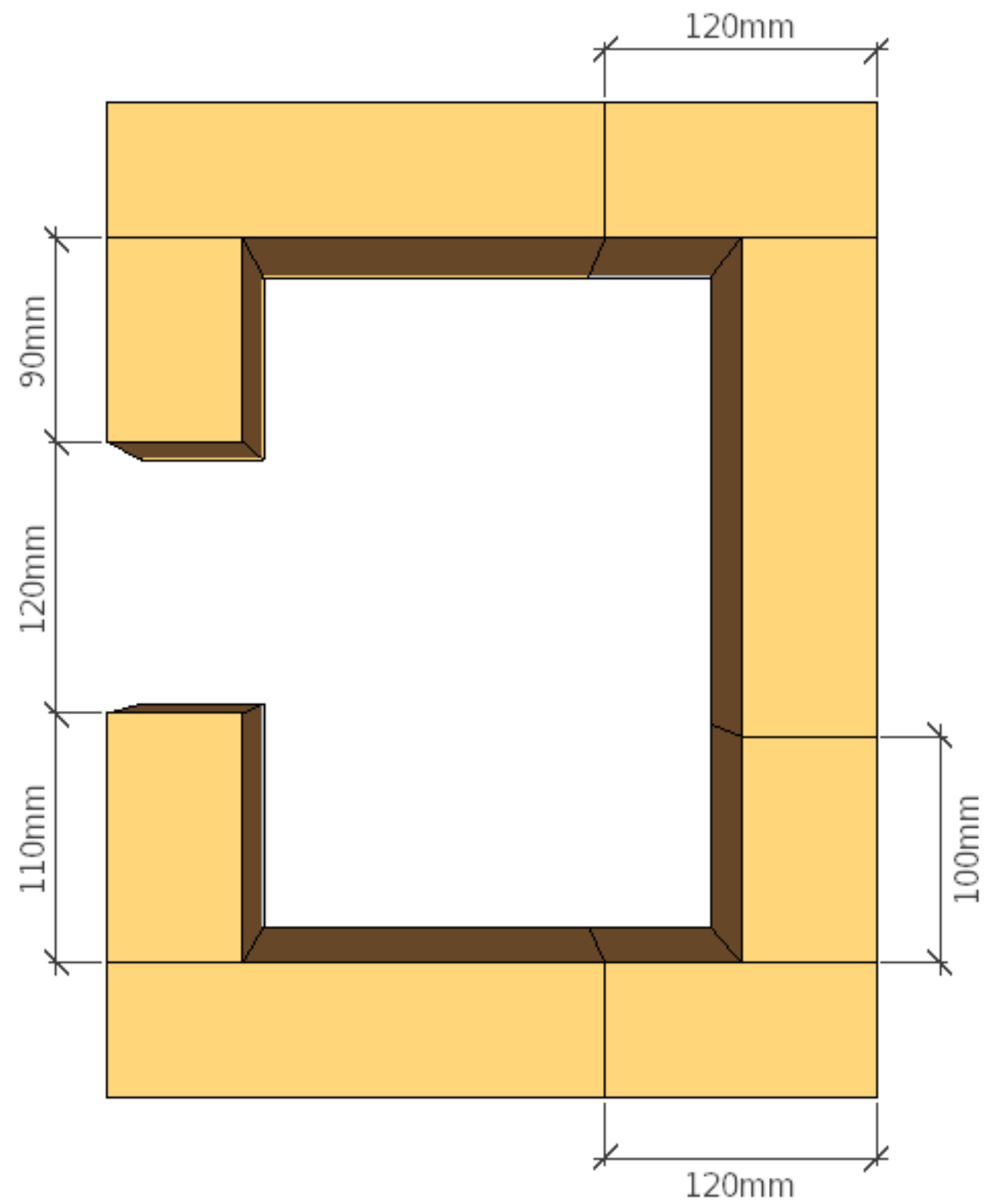








B14  
Cheminée09  
Vue de haut  
Briques sur champ



brique\_220x060x060

60mm

190mm

220mm

220mm

220mm

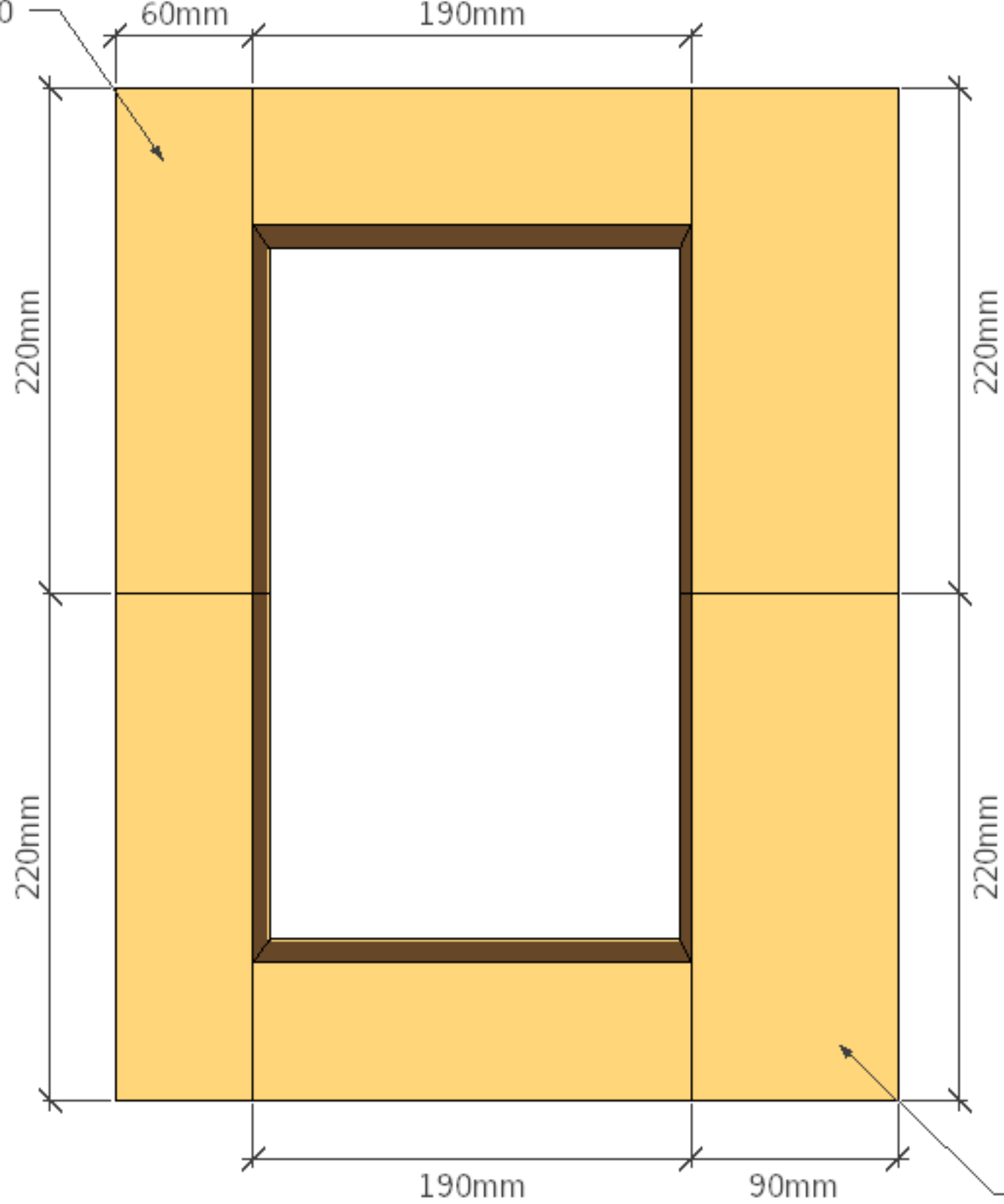
220mm

190mm

90mm

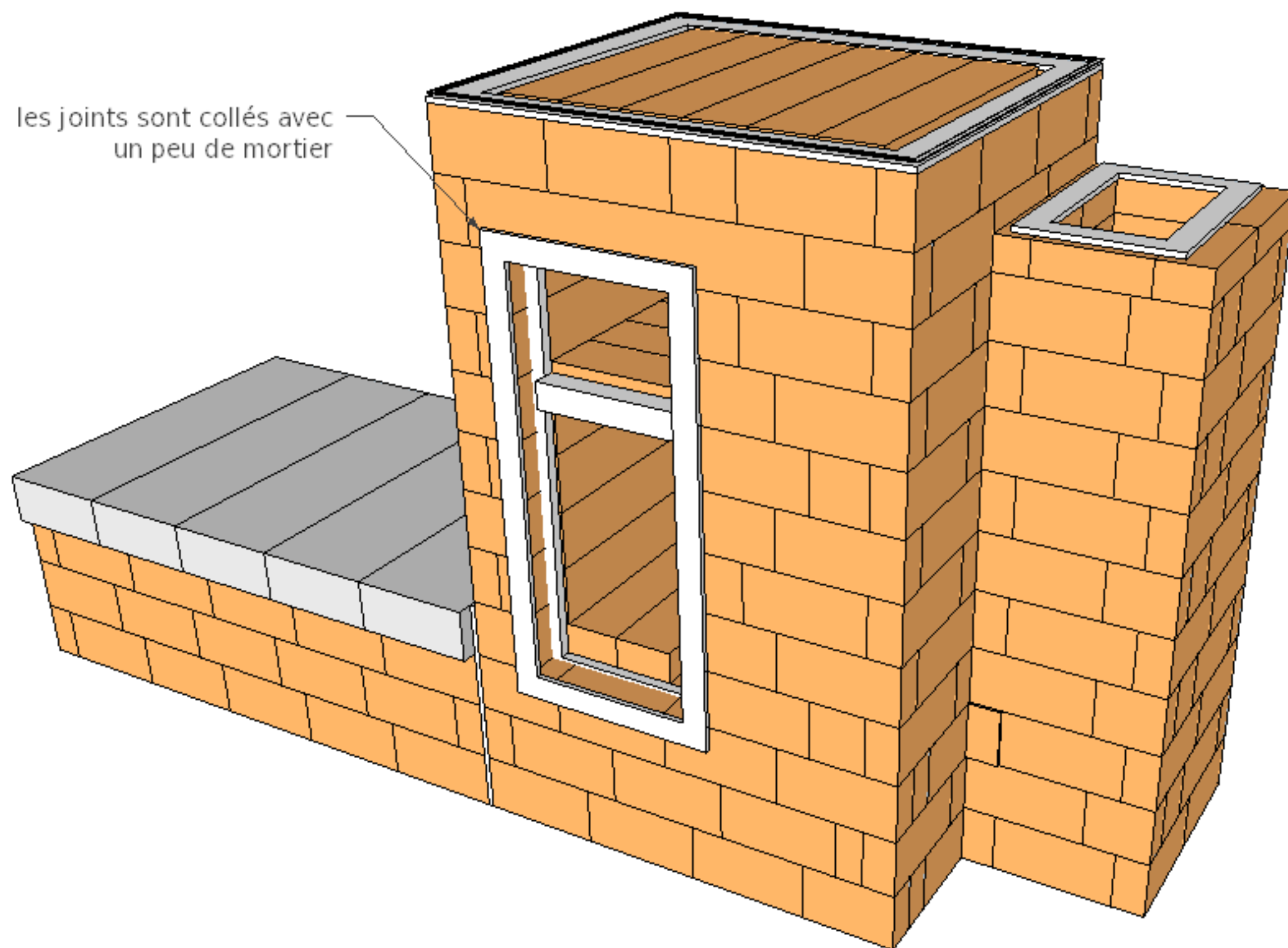
brique\_220x090x060

B14  
Cheminée11  
Vue de haut  
Briques à plat



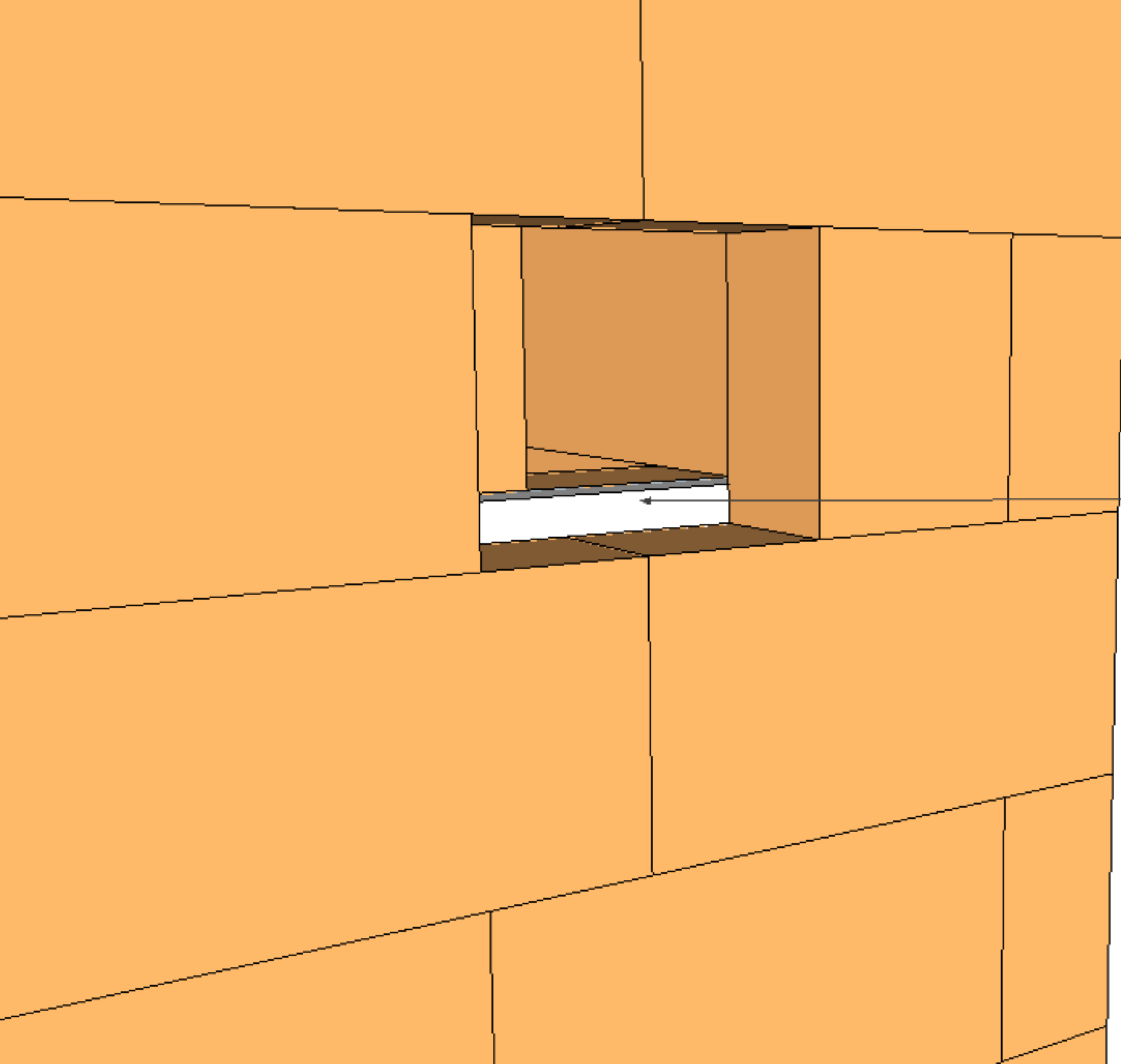
# **JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ ET DE DILATATION**





les joints sont collés avec  
un peu de mortier

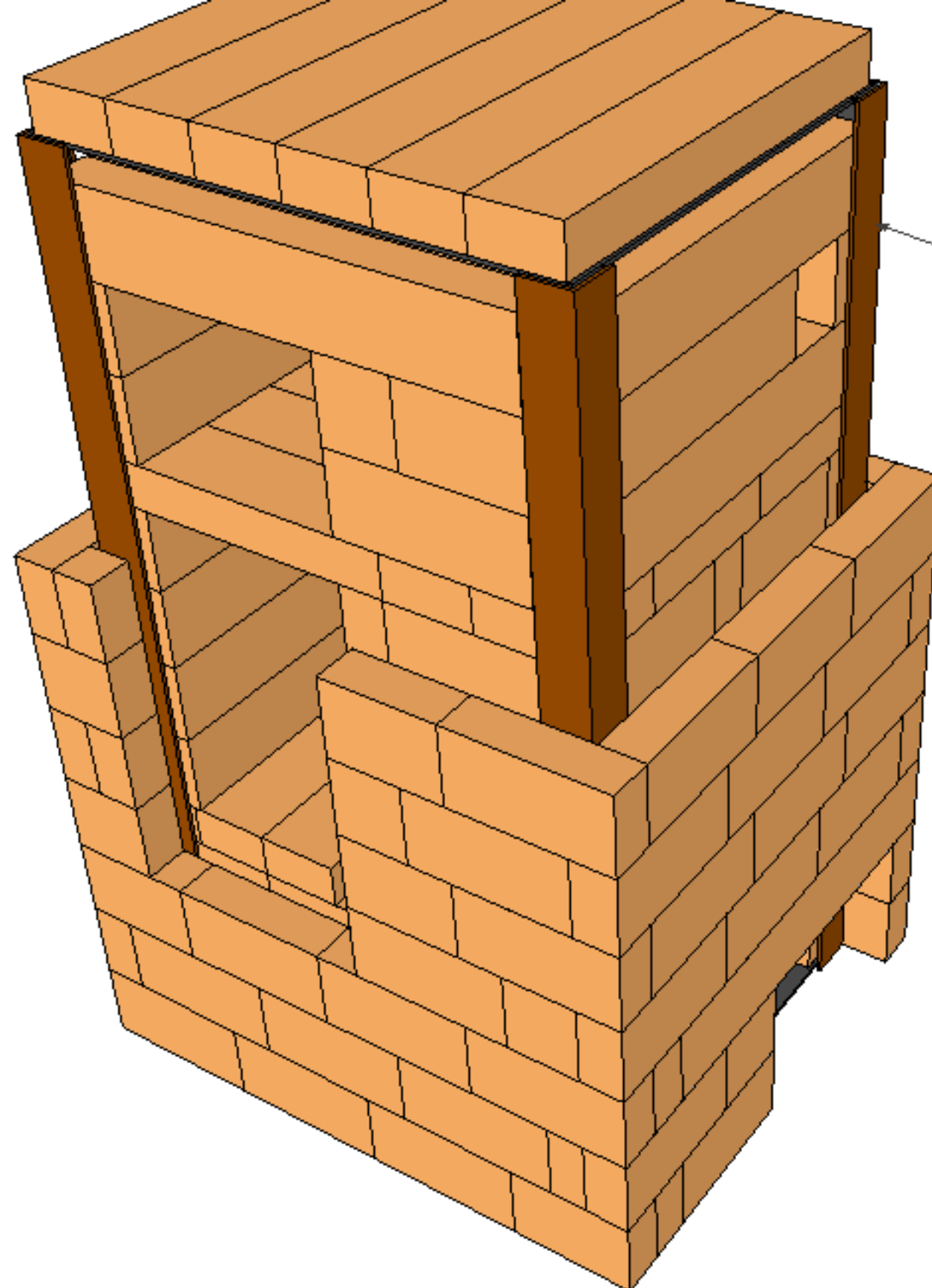
B14  
Joints céramiques  
détail sur le trou  
du clapet de démarrage  
Vue 3D de droite



joint\_ceramique\_  
trou\_clapet\_demarrage

ce joint peut être mis juste avant  
de maçonner la cheminée d'évac.

Le joint est tout autour du trou.  
Il permet d'éviter que les gaz  
court-circuitent de manière permanente  
le circuit sous le foyer

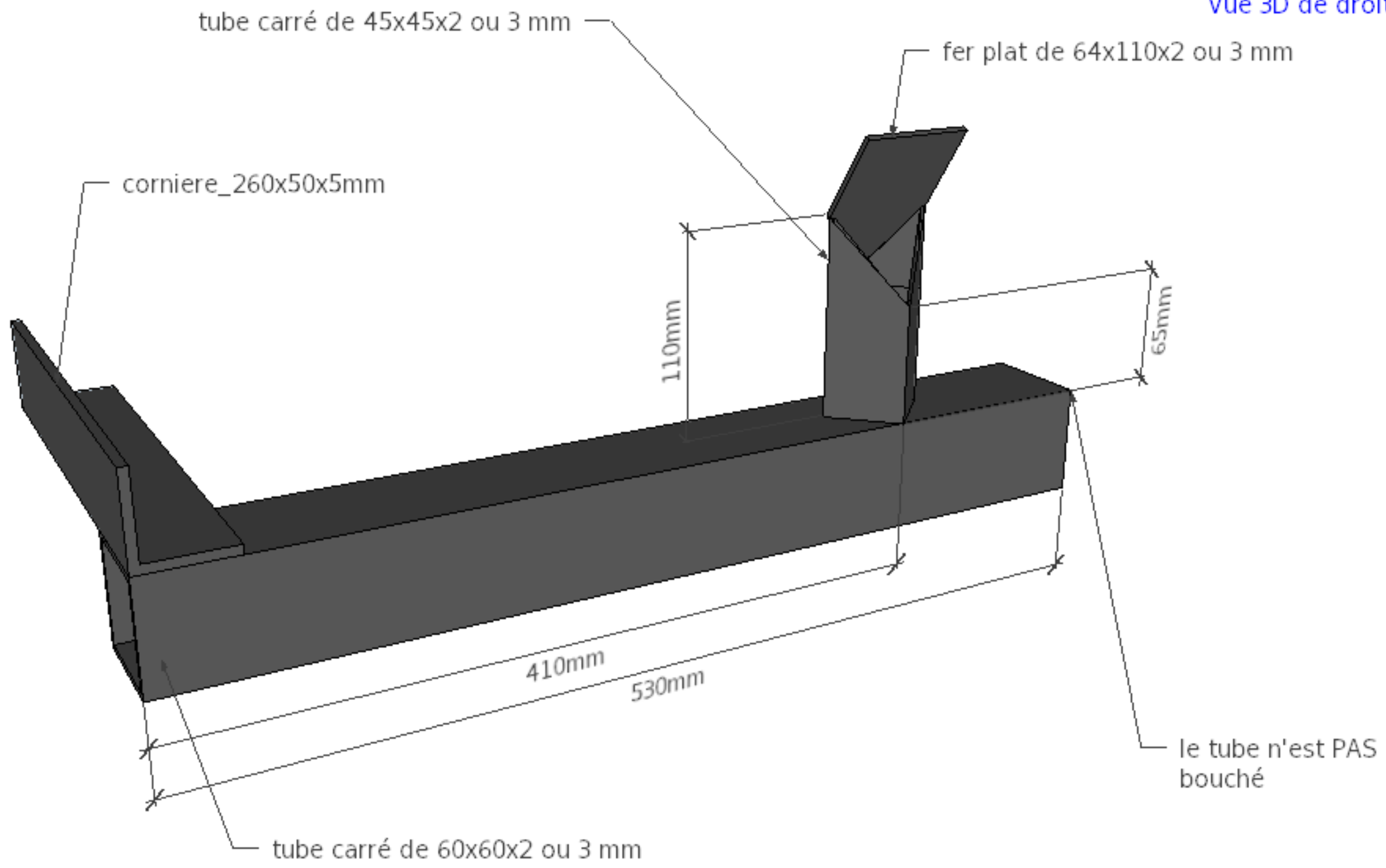


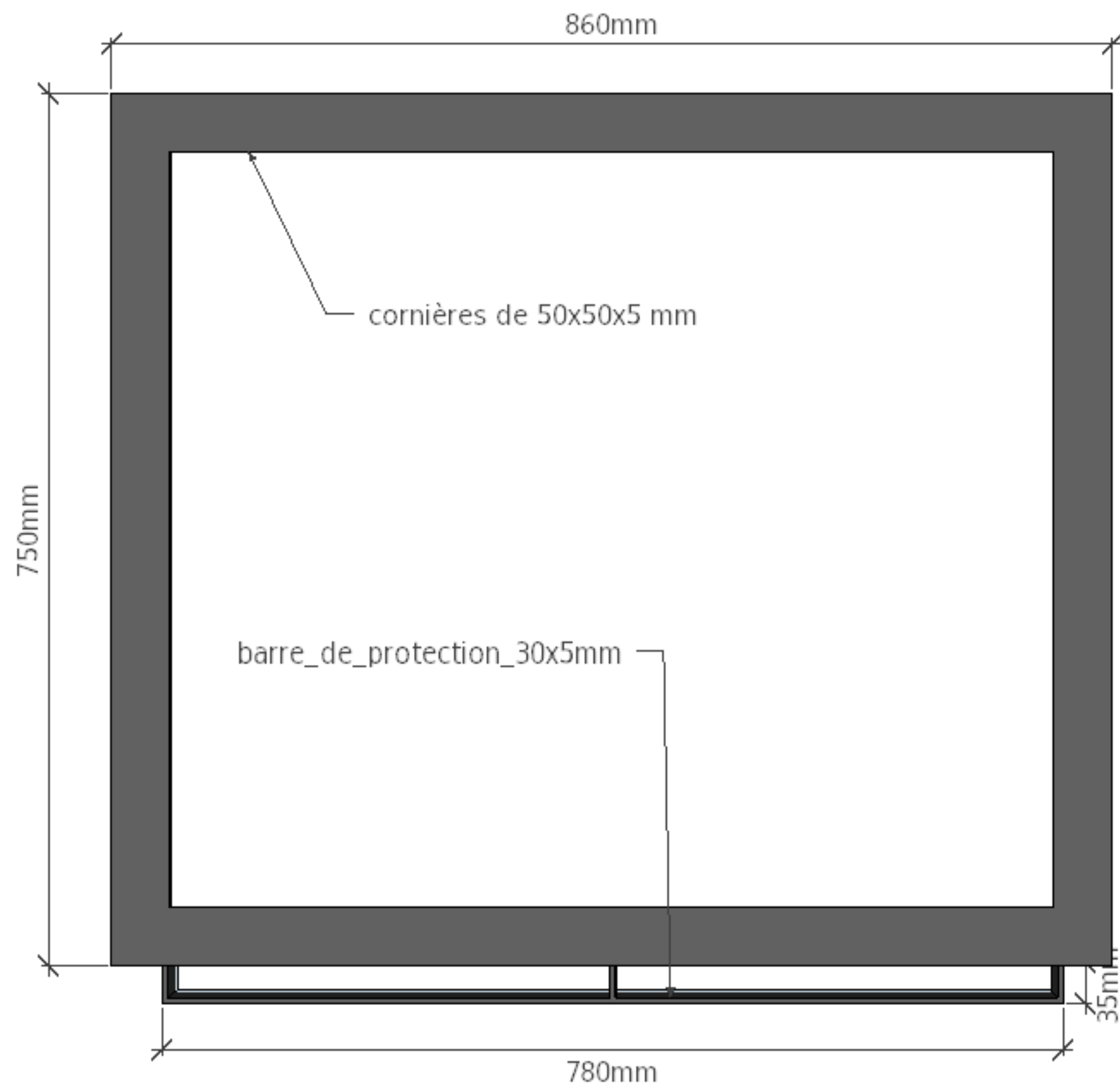
carton\_15mm

Le coeur de chauffe se dilate surtout dans les angles.  
Le carton placé pendant la maçonnerie empêche tout contact mécanique dans cette zone cruciale.

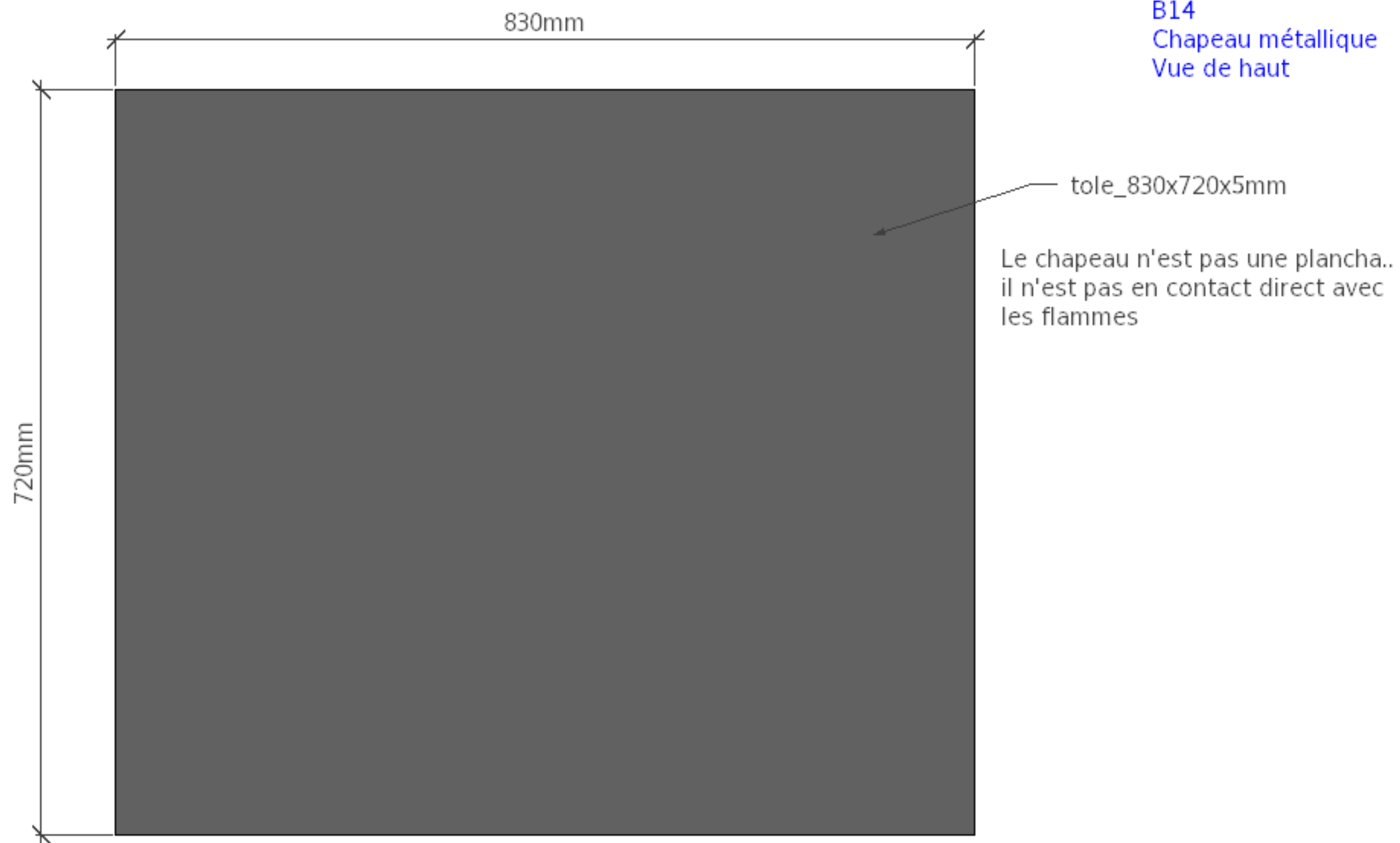
Il ne doit y avoir AUCUN contact mécanique entre le coeur et l'habillage.  
Seule la laine céramique est permise, car elle est souple.

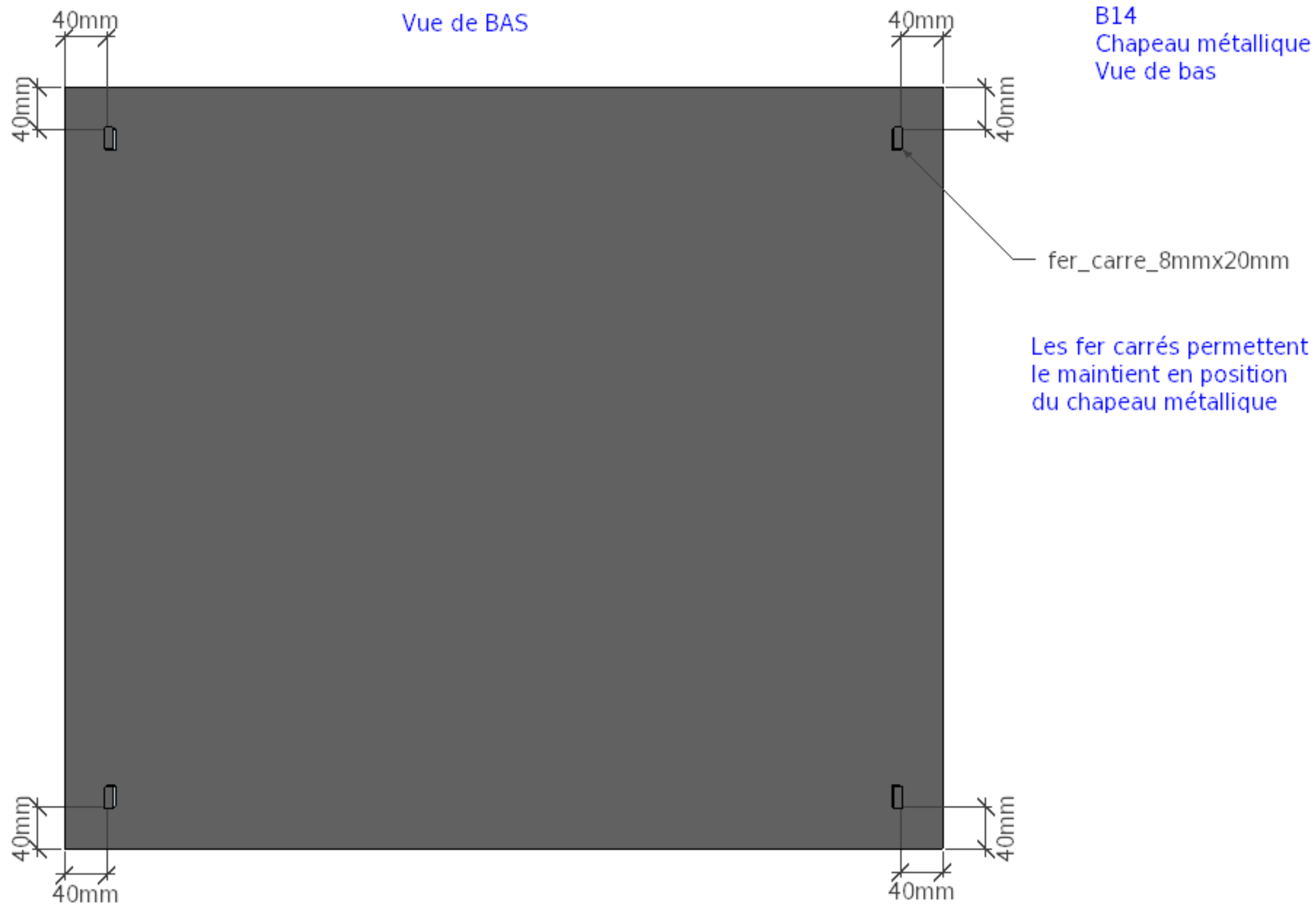
**MÉTALLERIE**





B14  
Cadre\_chapeau  
Vue de haut



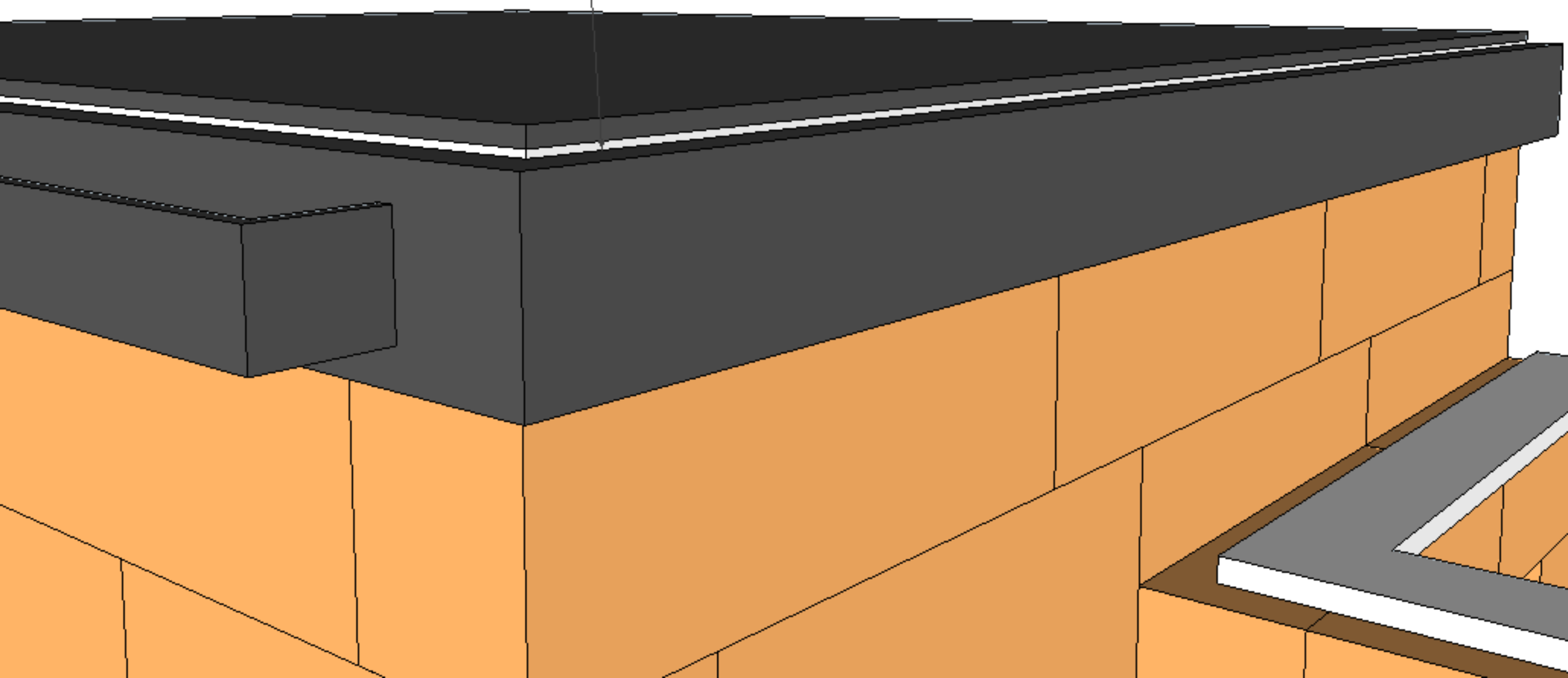




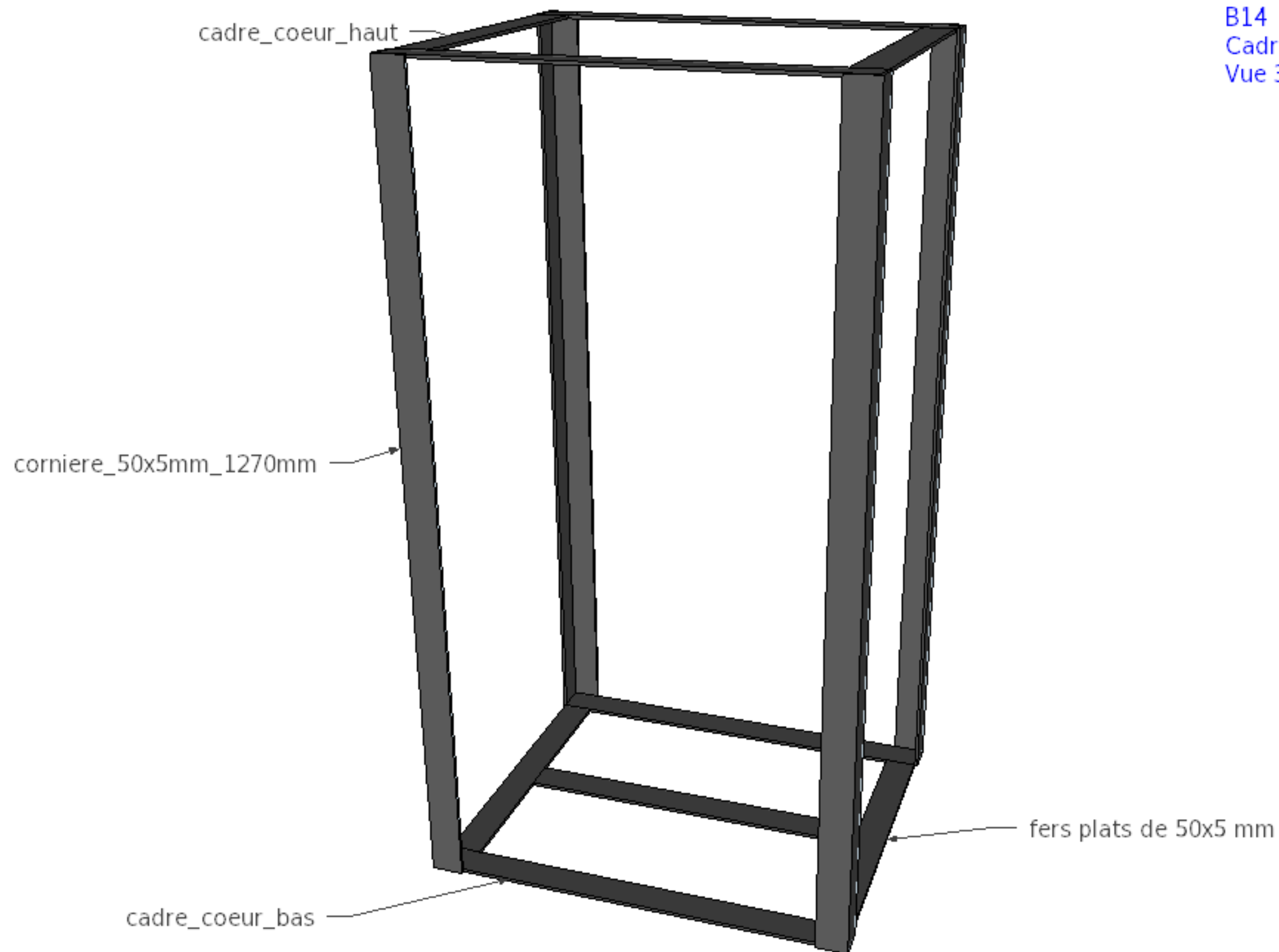
B14  
Chapeau métallique,  
cadre chapeau  
et joints  
Vue 3D de droite

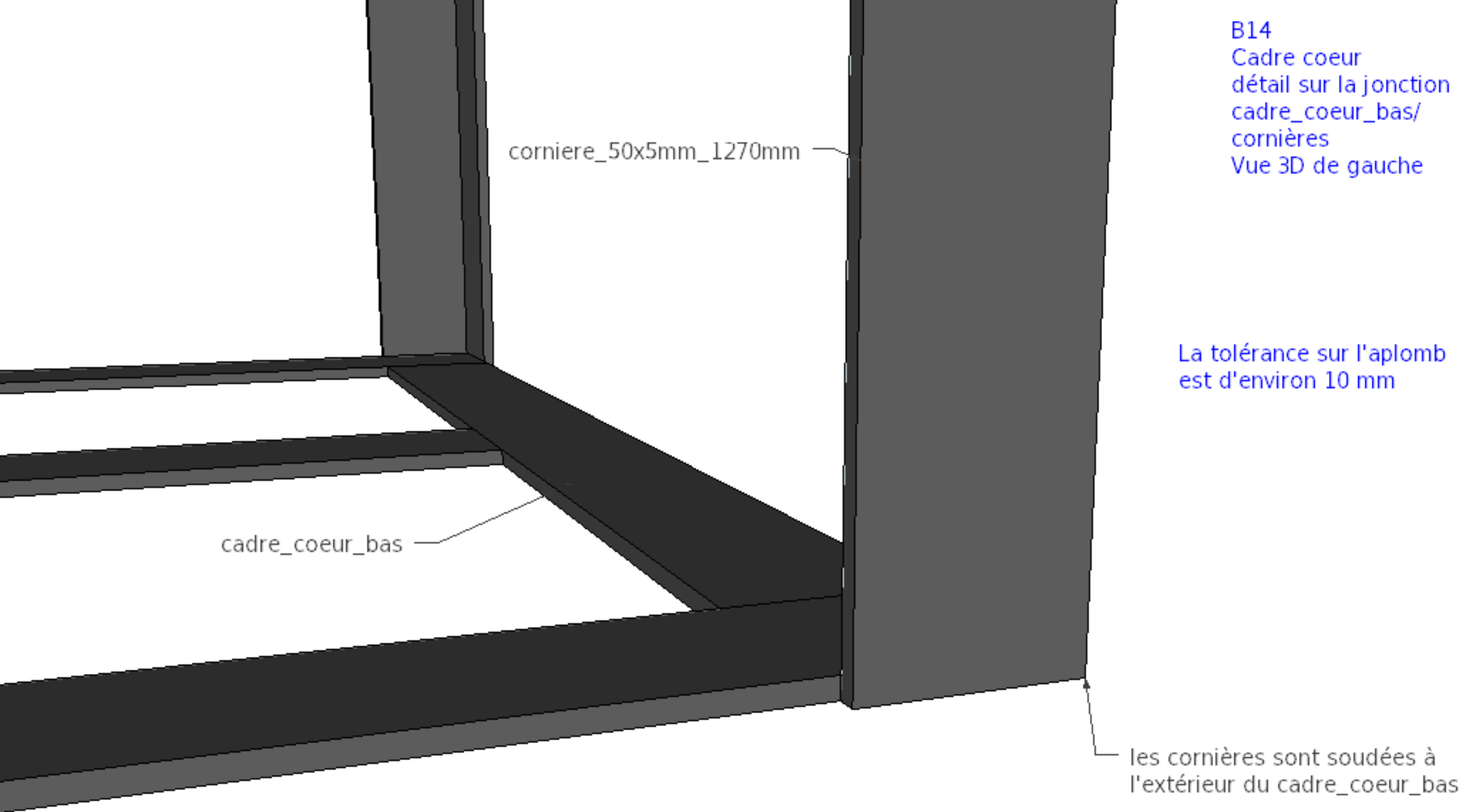
Le joint plat est collé sous la plancha.  
C'est le même que pour les vitres réfractaires

joint\_porte\_plat\_10x2mm\_sous\_plancha



B14  
Cadre coeur  
Vue 3D de face



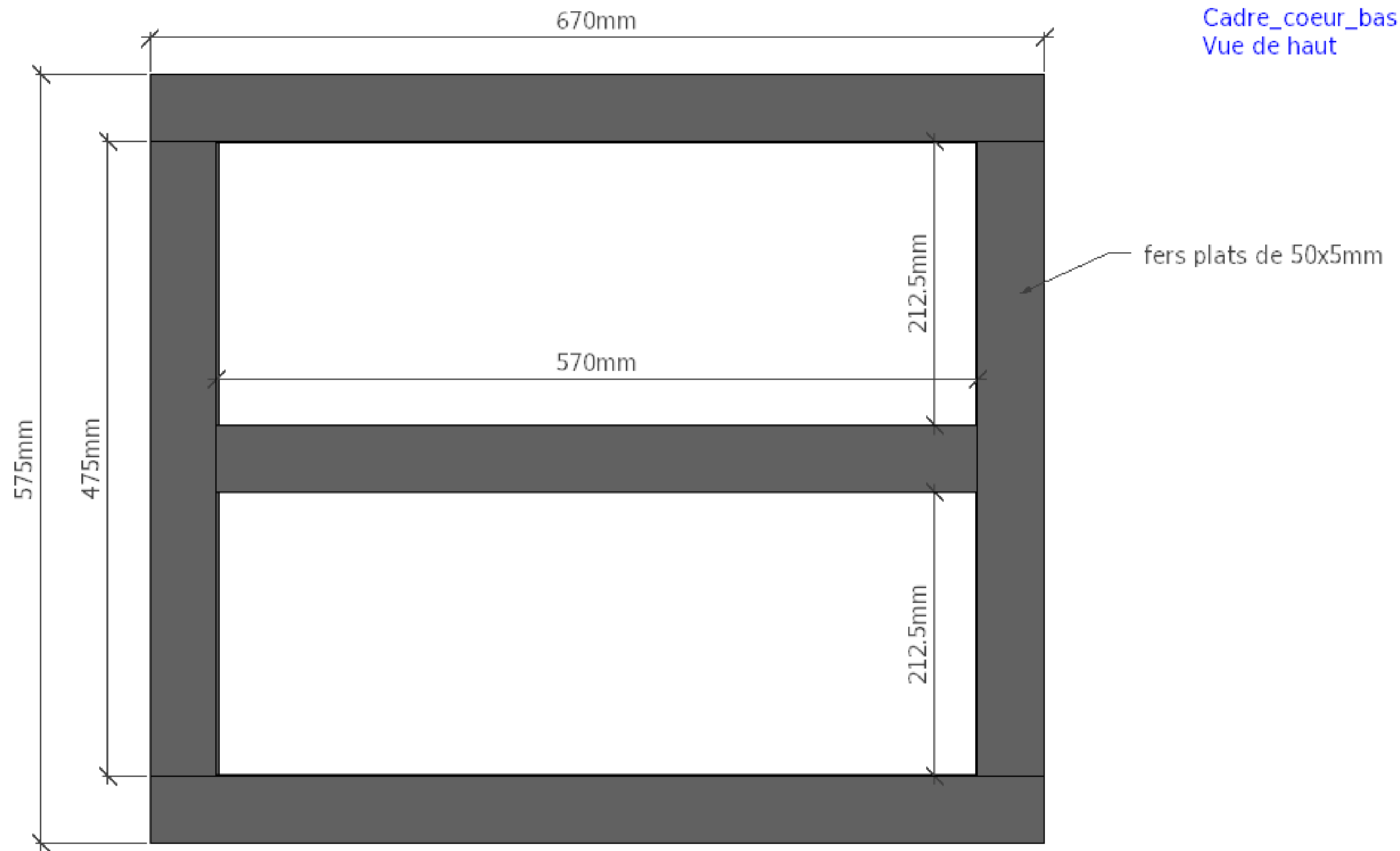


B14  
Cadre coeur  
détail sur la jonction  
cadre\_coeur\_bas/  
cornières  
Vue 3D de gauche

La tolérance sur l'aplomb  
est d'environ 10 mm

les cornières sont soudées à  
l'extérieur du cadre\_coeur\_bas

Faire d'abord les cadre\_coeur\_bas et cadre\_coeur\_haut et ensuite assembler le tout  
Les équerres magnétiques sont très utiles ici



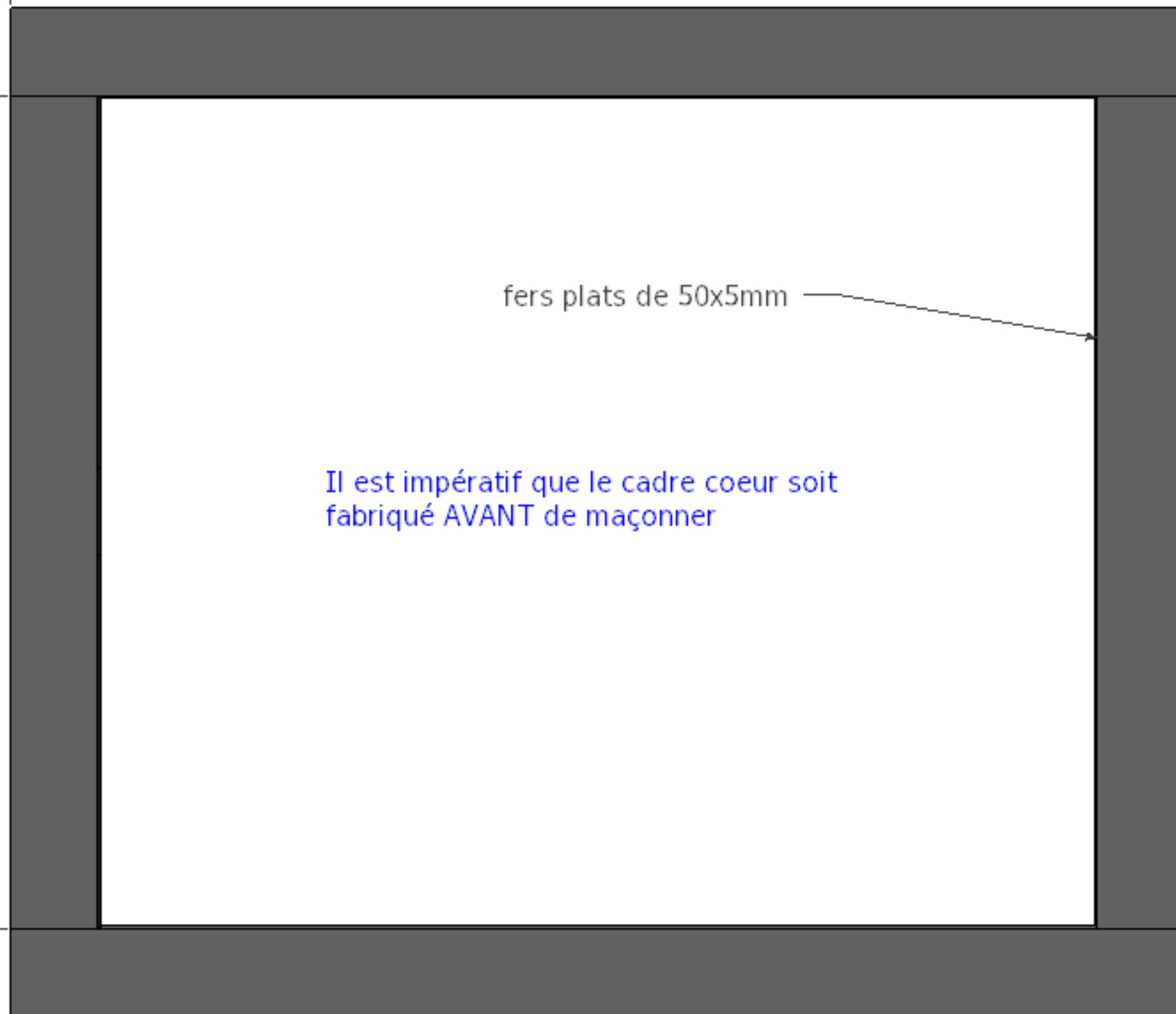
670mm

B14  
Cadre\_coeur\_haut  
Vue de haut

fers plats de 50x5mm

Il est impératif que le cadre coeur soit  
fabriqué AVANT de maçonner

475mm



B14

Cadre cheminée evac.  
Détail sur le tube  
Vue de face

Trou de 12 mm  
agrandit à la lime

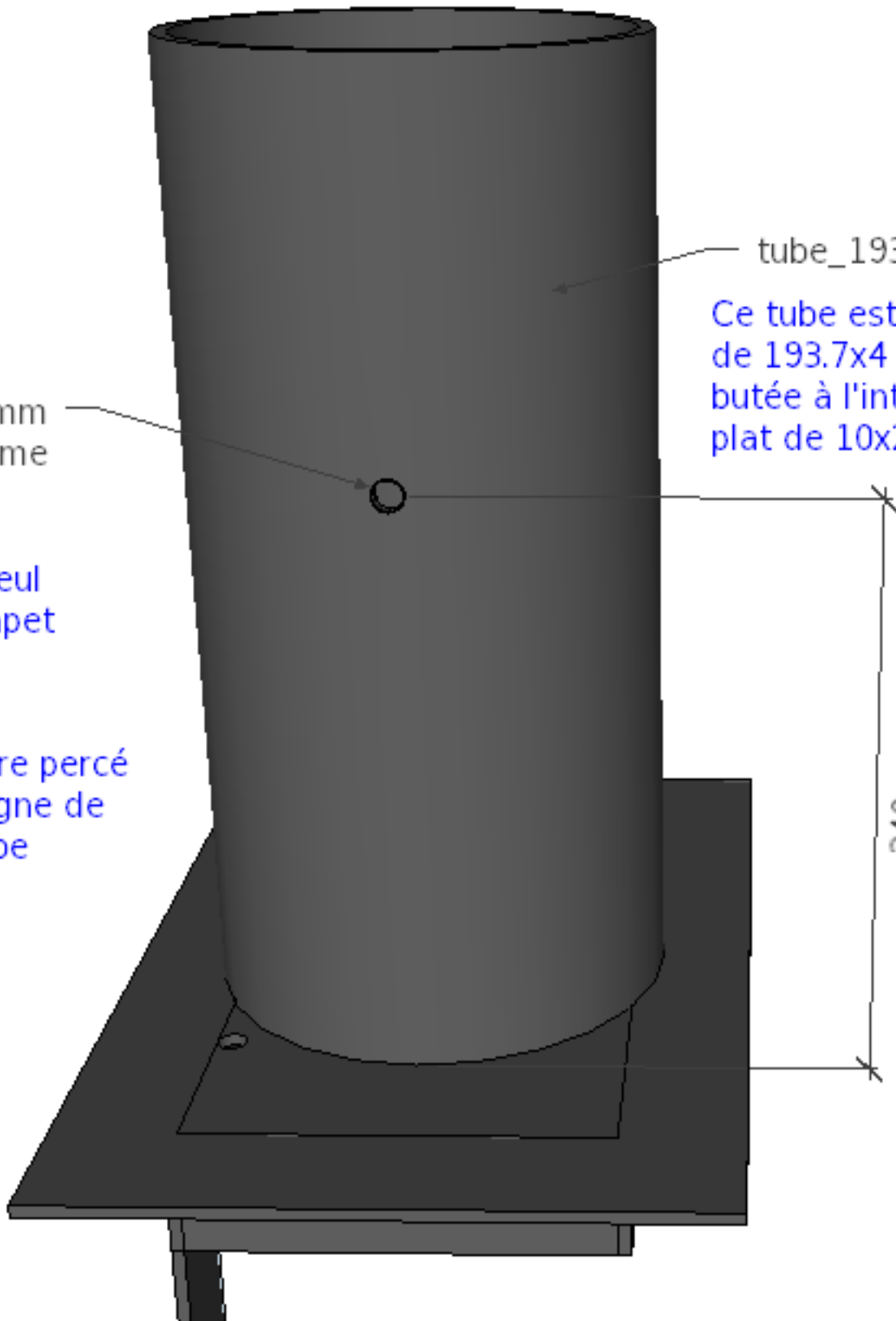
Il n'y a qu'un seul  
trou pour le clapet  
d'obstruction

Le trou doit être percé  
le long de la ligne de  
soudure du tube

tube\_193.7x6.3x400mm (181.1 mm int)

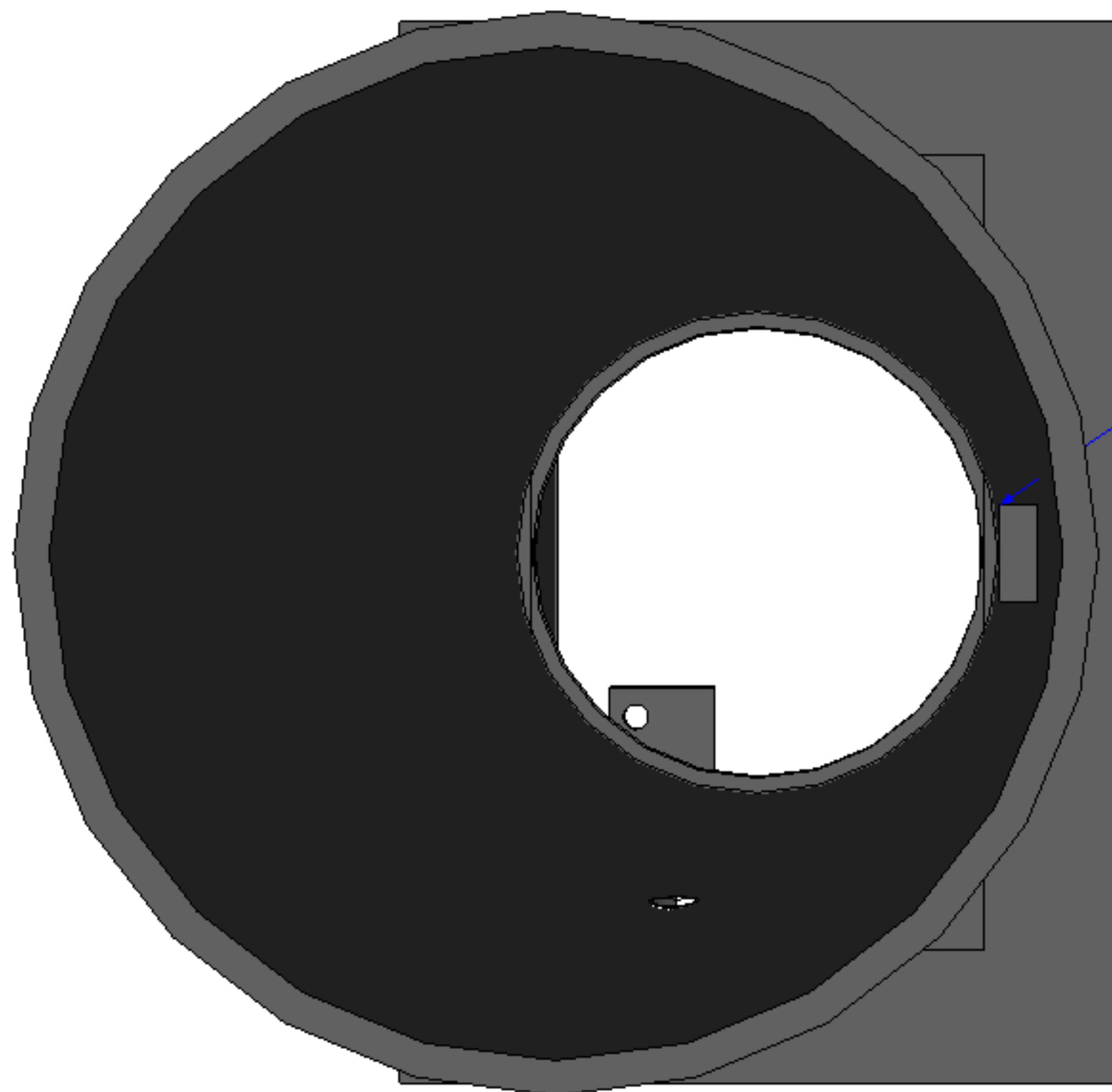
Ce tube est difficile à trouver. On trouve généralement du tube  
de 193.7x4 mm (185.7 mm int.) et dans ce cas il faut souder une  
butée à l'intérieur du tube et faire l'étanchéité avec du joint de porte  
plat de 10x2 mm

240mm



The diagram shows a 3D perspective view of a chimney frame detail. A dark gray vertical tube is mounted on a dark gray rectangular base plate. A small circular hole is located on the side of the tube. A dimension line indicates the height from the base plate to the center of the hole is 240mm. The tube is labeled with its dimensions: tube\_193.7x6.3x400mm (181.1 mm int). A note specifies the hole is 12mm and has been enlarged with a file. Another note states there is only one hole for the obstruction flap. A third note indicates the hole must be drilled along the weld line of the tube. A final note mentions that this tube is hard to find and provides an alternative specification: 193.7x4 mm (185.7 mm int.) with a stop welded inside and sealed with a 10x2 mm flat door gasket.

Cadre cheminée  
d'évac.  
Détails sur le tube  
Vue de haut

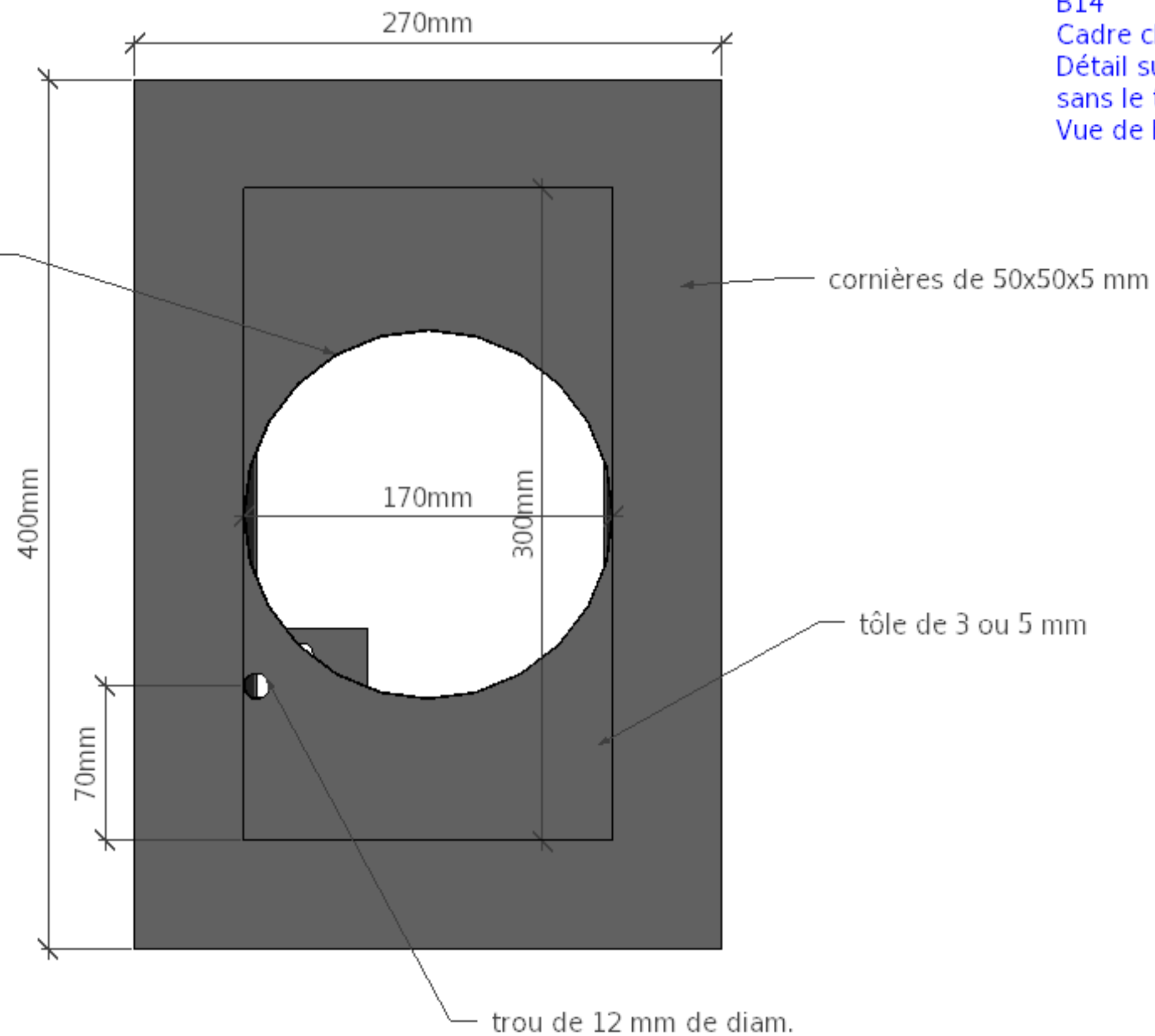


Butée  
fer\_carre\_8mmx20mm  
Soudée à 60 mm du bord haut  
du tube

La butée n'est nécessaire que  
pour le tube de 193,7x4 mm  
Pour le tube de 193,7x6,3 mm,  
l'emboîtement est parfait

B14  
Cadre cheminée evac.  
Détail sur le cadre  
sans le tube  
Vue de haut

idéalement ce tracé vient  
à fleur de la partie  
intérieure du tube

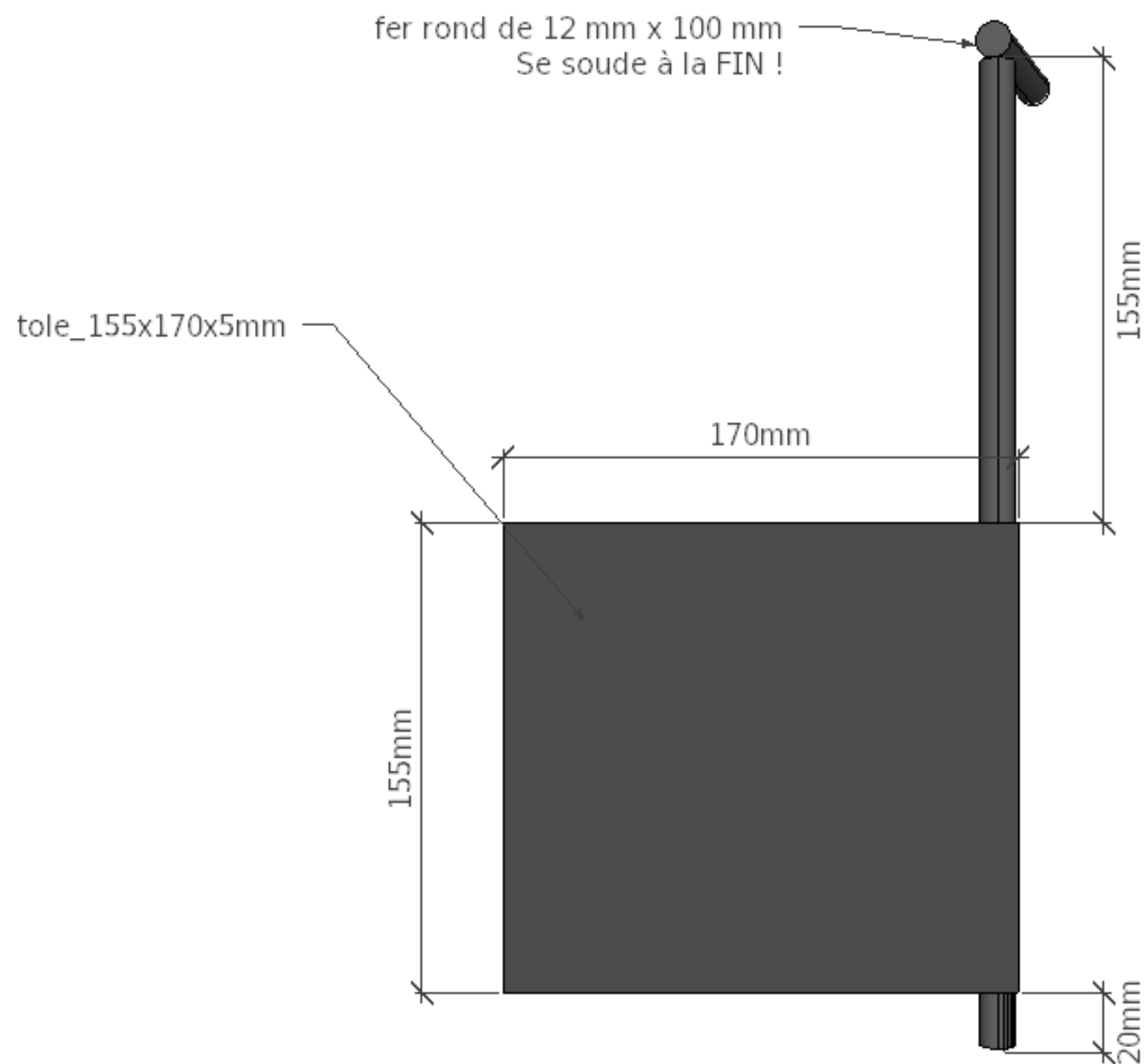




B14  
Cadre cheminée evac.  
Détail sur le support  
du clapet de démarrage  
Vue de bas/droite

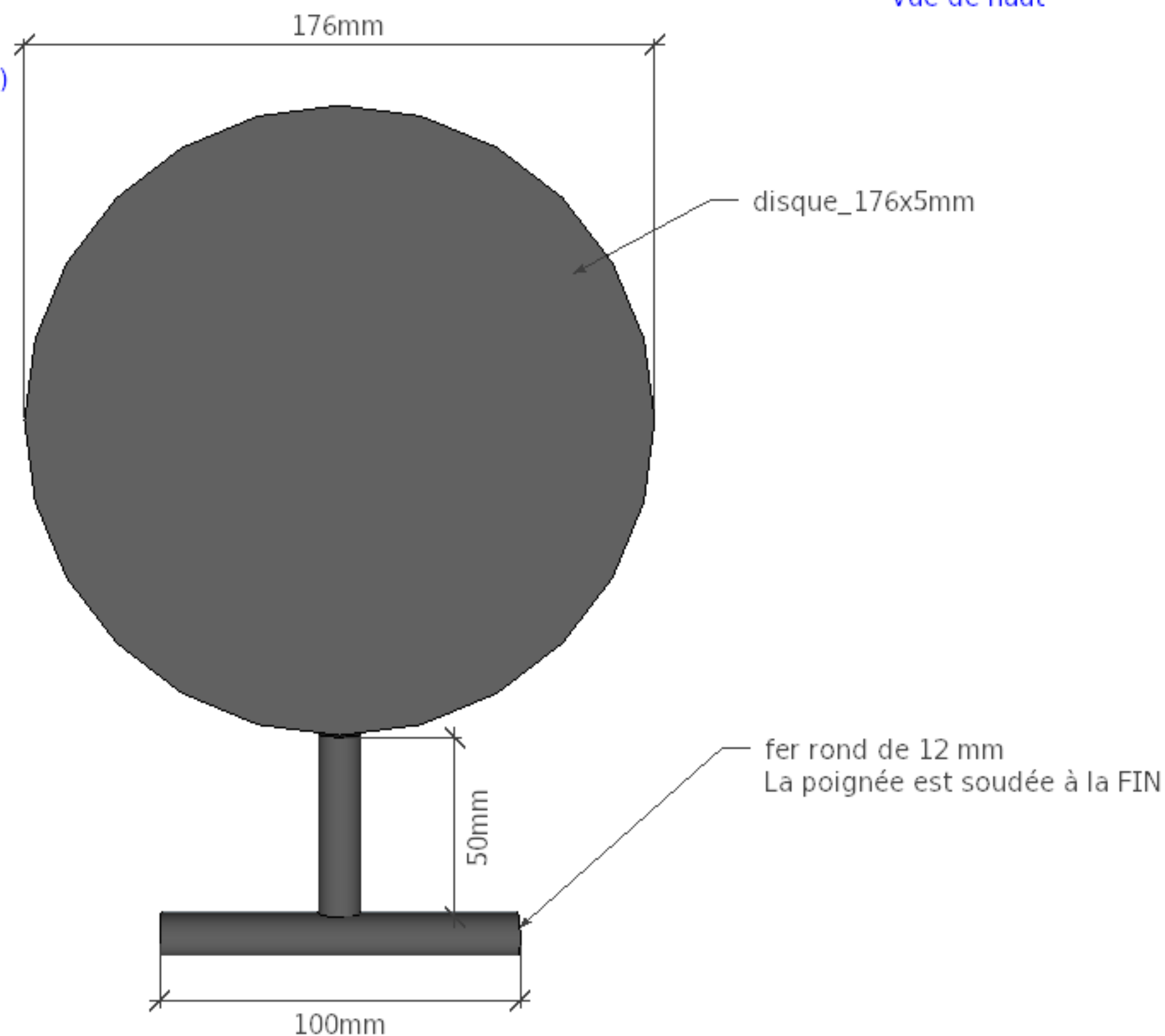
fer\_plat\_160x50x5mm

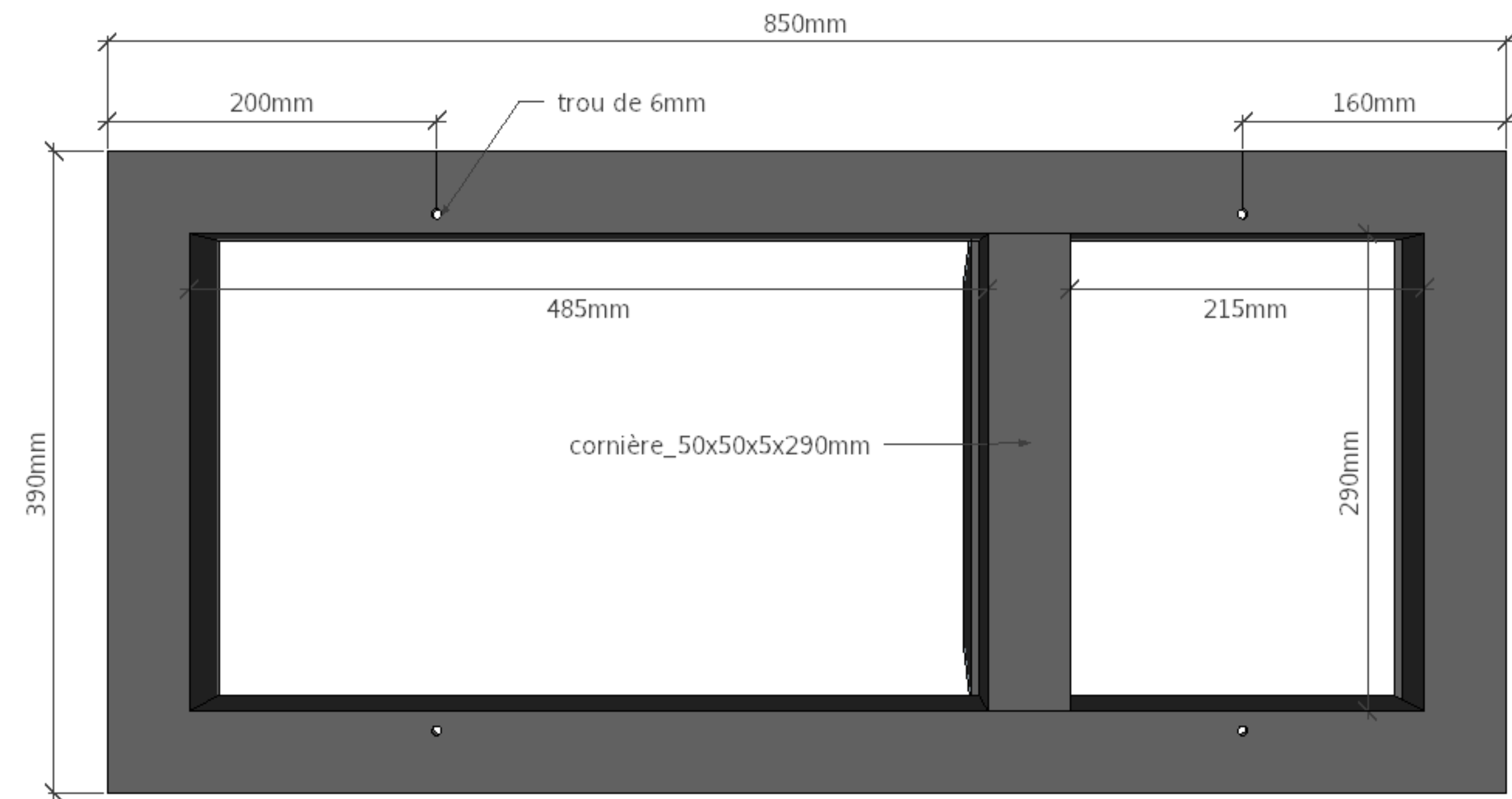
fer\_plat\_090x50x5mm\_percé  
Le trou mesure 12 mm de diam.  
Le centre du trou est à 13 mm des 2 bords

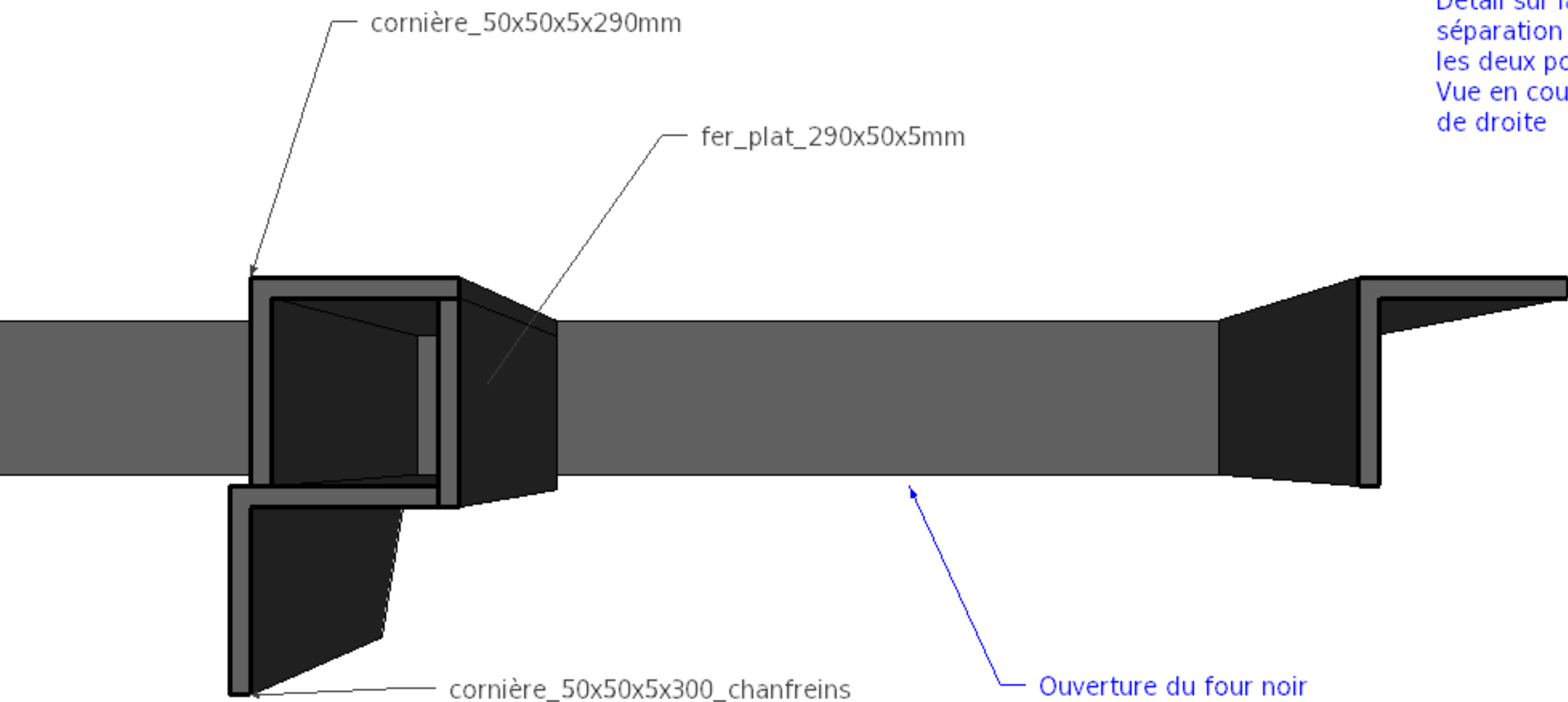


La surface de ce disque mesure  
5% de moins que la section interne  
du tube de 193,7x6,3 mm (181,1 mm int.)

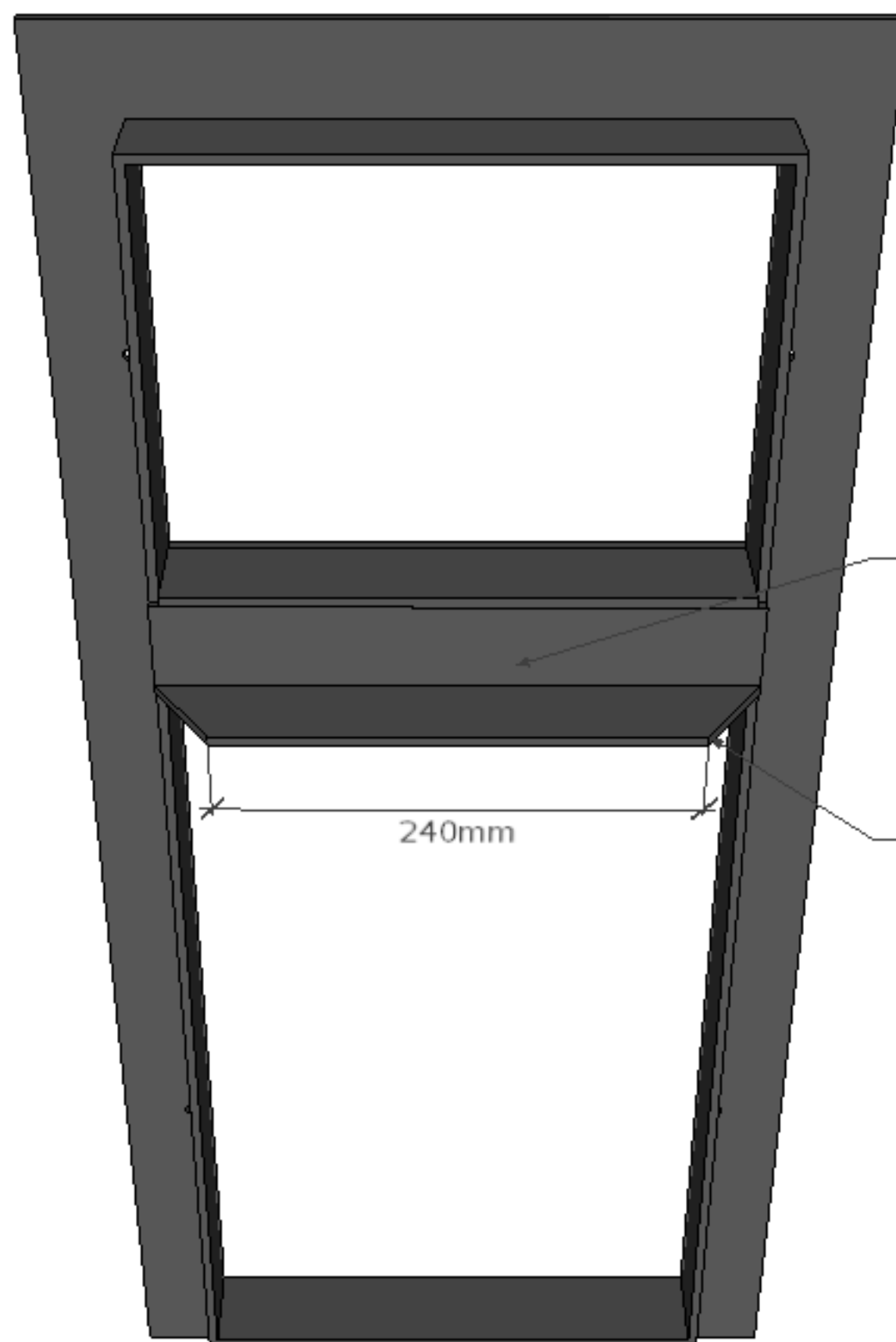
Pour un tube de 193,7x4 mm  
(185,7 mm int.), le diamètre  
idéal de ce disque serait de 180 mm







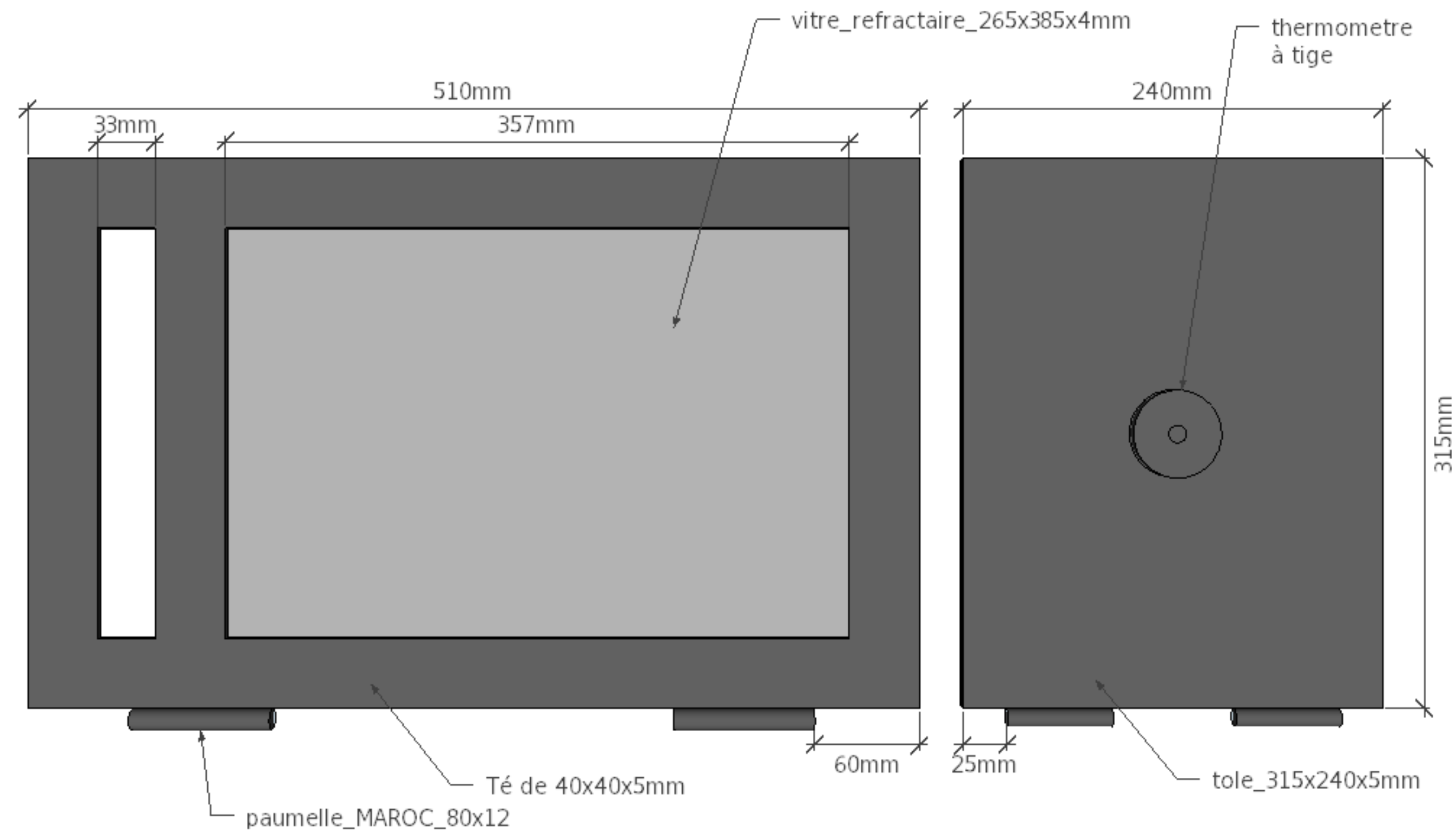
B14  
Cadre portes  
Vue 3D de dos/haut

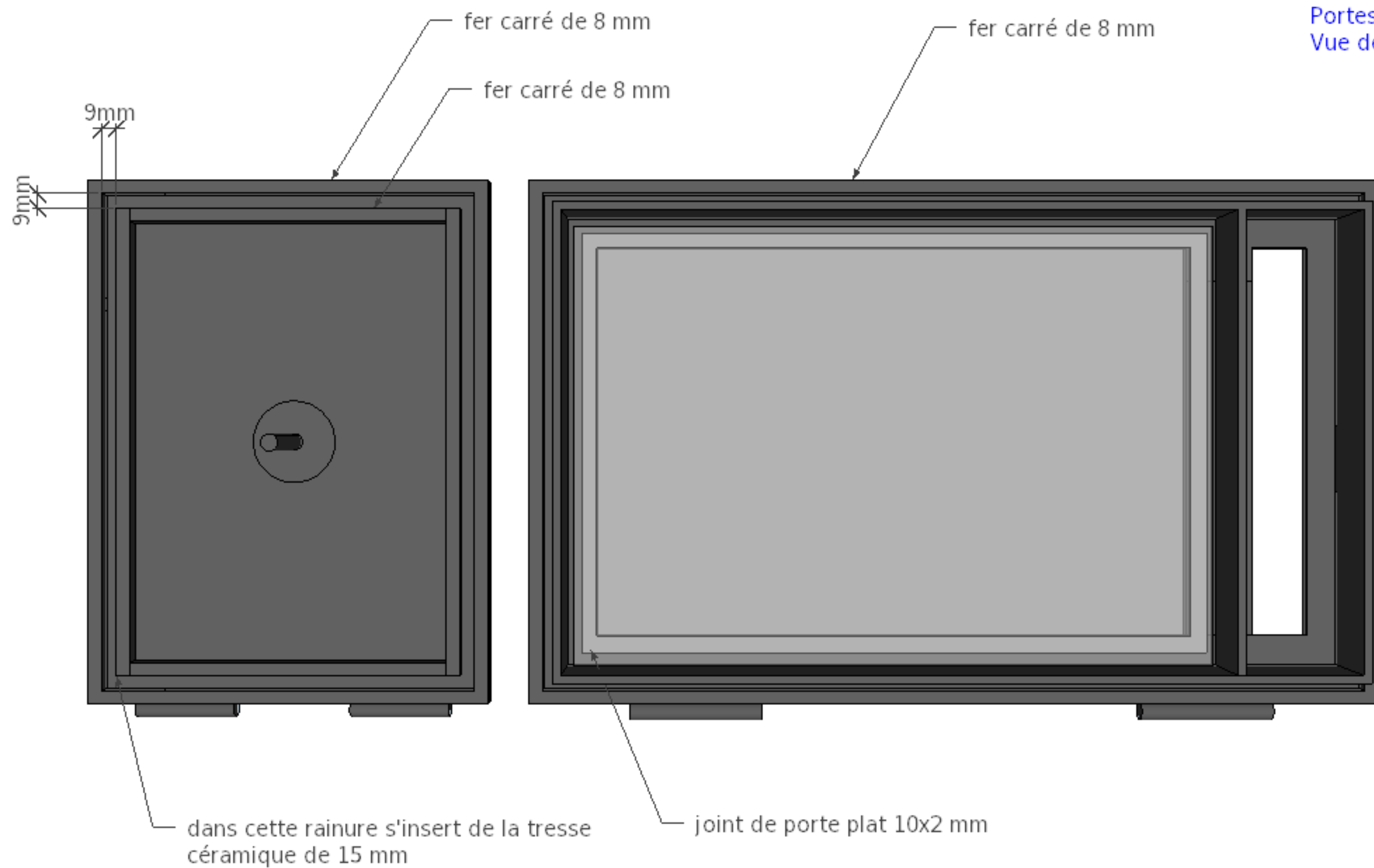


cornière\_50x50x5x300\_chanfreins

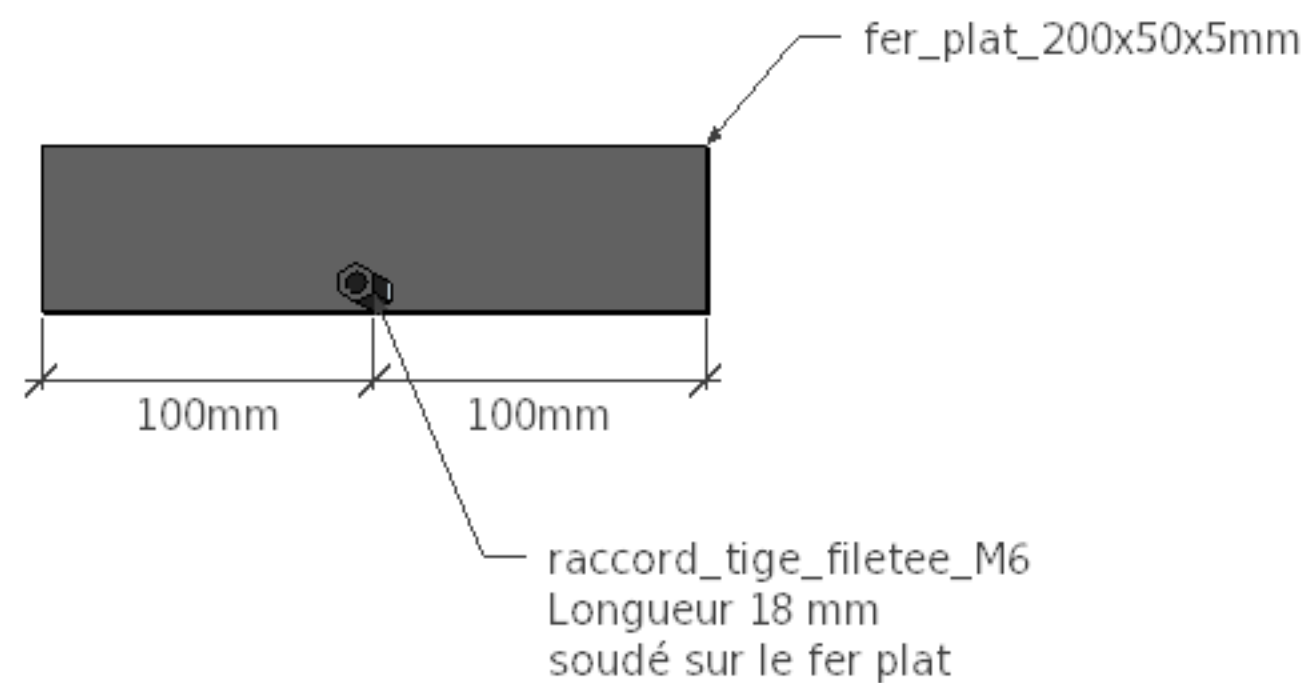
chanfreins de 30 mm

240mm









B14  
Fixations du  
cadre portes  
Vue de face

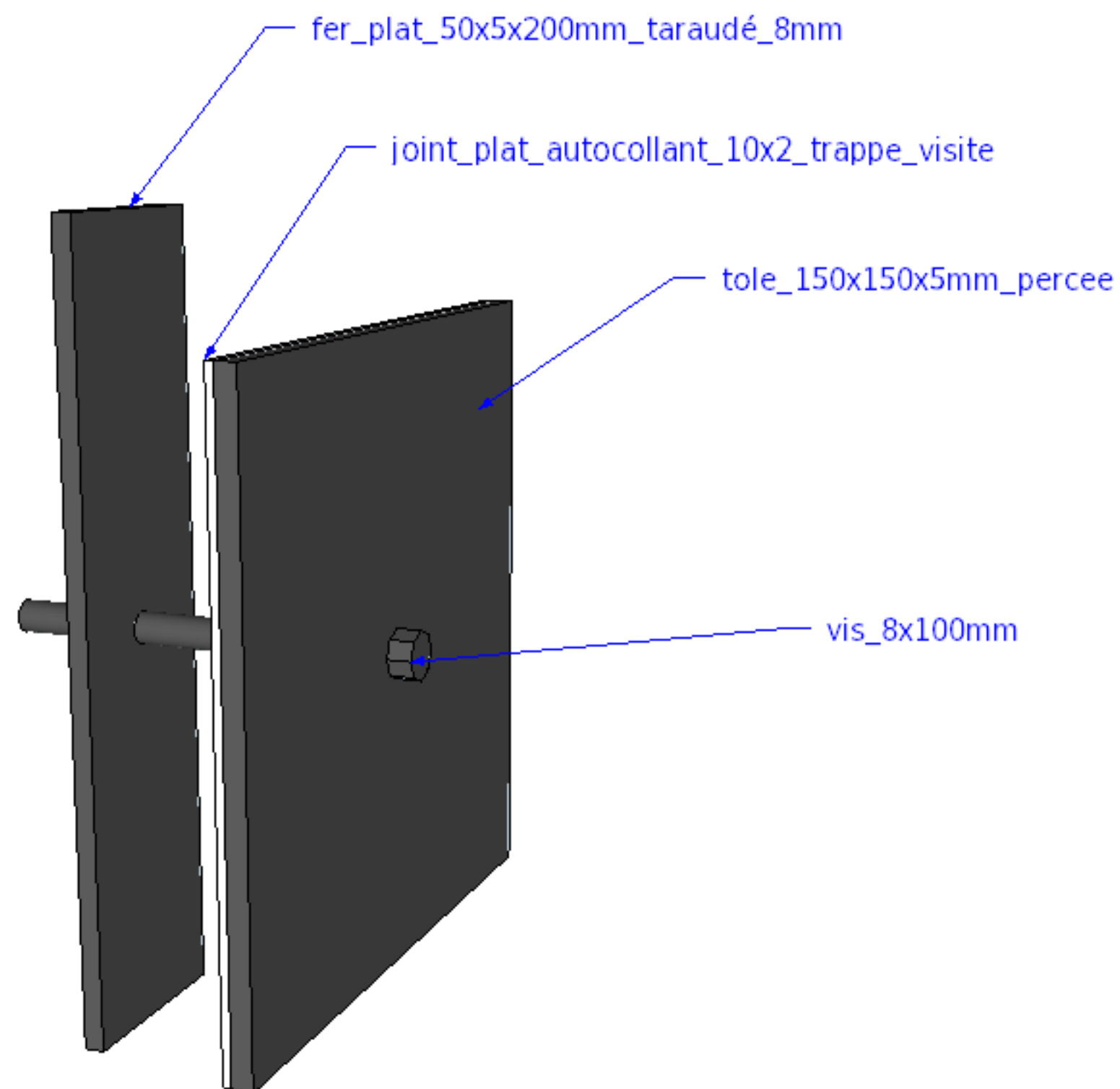


Les 4 fixations sont identiques

Le cadre est vissé avec des vis M6 à tête fraisées de 70 mm

Les fixations sont placées entre les deux peaux,  
de sorte que le cadre est maintenu par COMPRESSION





3D exploded view of a door assembly. The components are labeled as follows:

- fer\_plat\_50x5x200mm\_taraudé\_8mm (Door plate)
- joint\_plat\_autocollant\_10x2\_trappe\_visite (Door frame)
- vis\_8x100mm (Screws)

3D exploded view of a door assembly. The components are labeled as follows:

- fer\_plat\_50x5x200mm\_taraudé\_8mm (Door plate with 8mm threaded rod)
- joint\_plat\_autocollant\_10x2\_trappe\_visite (Adhesive gasket for the door plate)
- vis\_8x100mm (8x100mm screw)

The assembly shows a dark grey door plate being aligned with a light grey frame. A threaded rod passes through the plate and the frame, secured by a screw. An adhesive gasket is shown between the plate and the frame.

3D exploded view of a door assembly. The components are labeled as follows:

- fer\_plat\_50x5x200mm\_taraudé\_8mm (Door plate with 8mm threaded rod)
- joint\_plat\_autocollant\_10x2\_trappe\_visite (Adhesive gasket for the door plate)
- vis\_8x100mm (8x100mm screw)

The assembly shows a dark grey door plate being aligned with a light grey frame. A threaded rod passes through the plate and the frame, secured by a screw. An adhesive gasket is shown between the plate and the frame.

Trappe  
Vue 3  
l'arrière

fer\_plat\_50x5x200mm\_taraudé\_8mm

joint\_plat\_autocollant\_10x2\_trappe\_visite

vis\_8x100mm