

Sentier à emmarchements bois en sol meuble



Source SyMEL

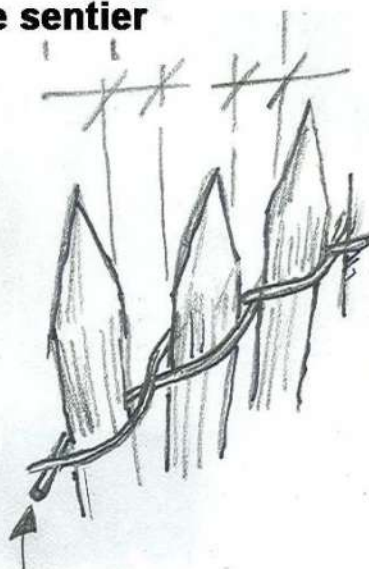
Annexe 25 :

Mise en oeuvre de ganivelle pour création de sentier

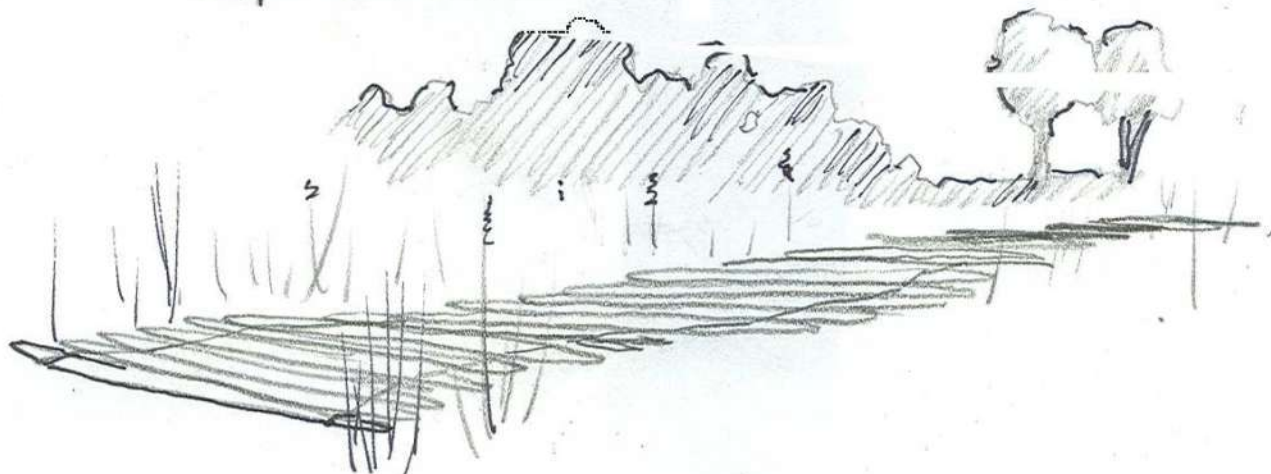
**Assemblage
par torsion
de deux fils
galvanisé**

**Lattes
de chataignier
de 0,75 m**

**écart entre les
lattes de 3 cm**

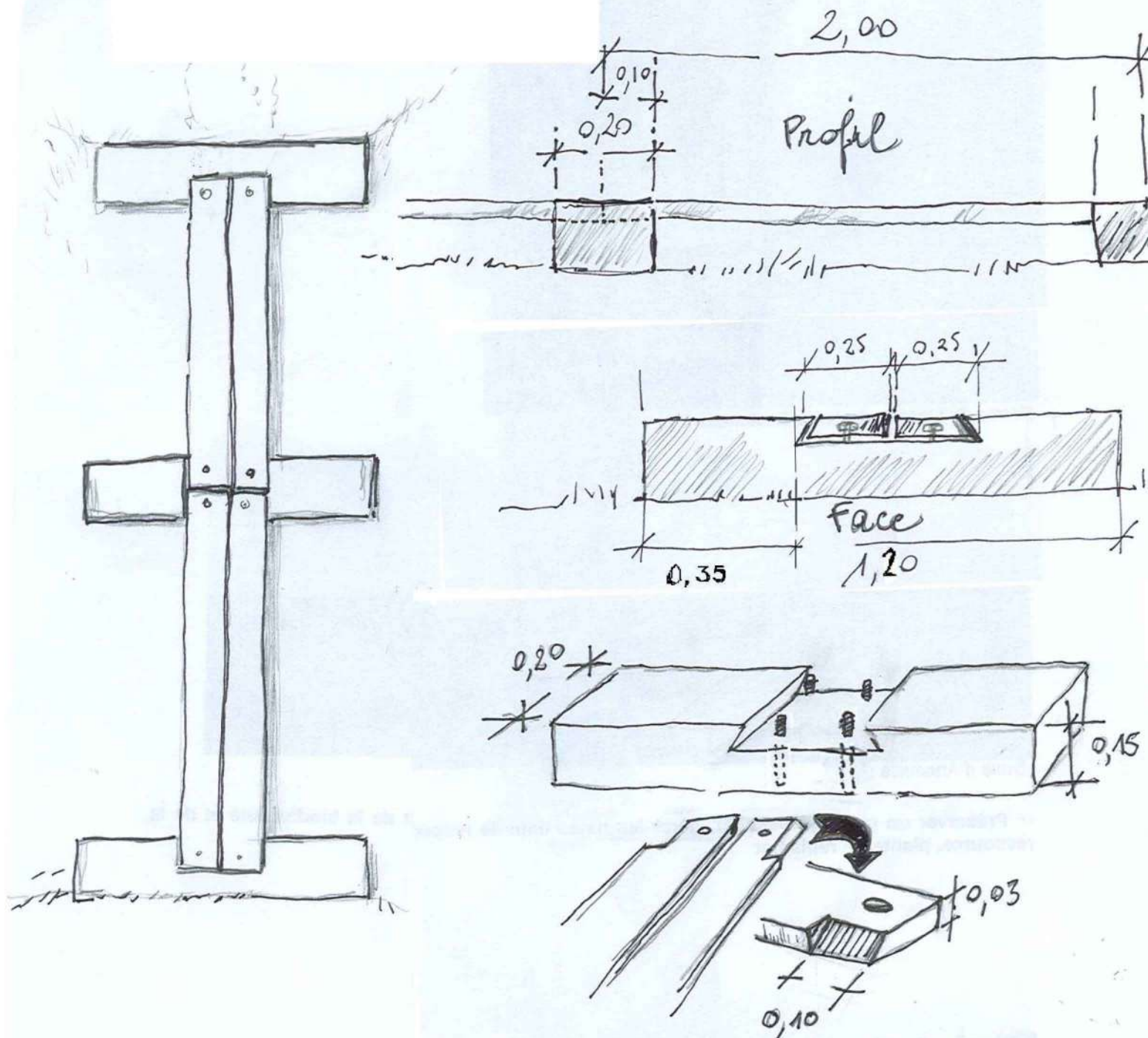


**Fil galvanisé
diam 18 mm**

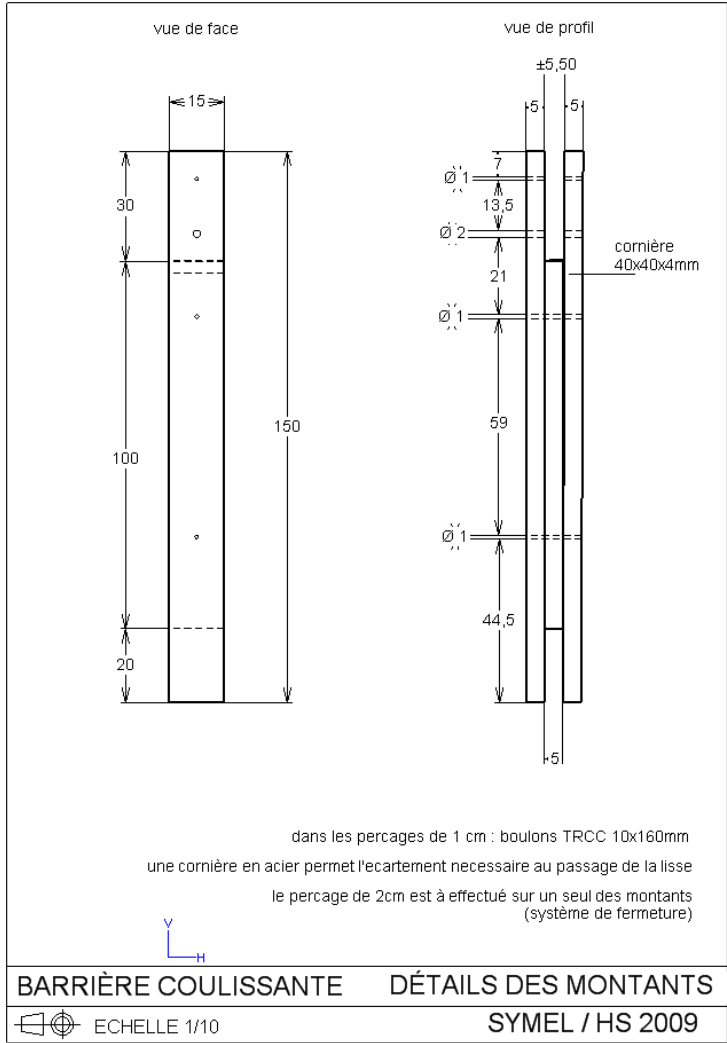
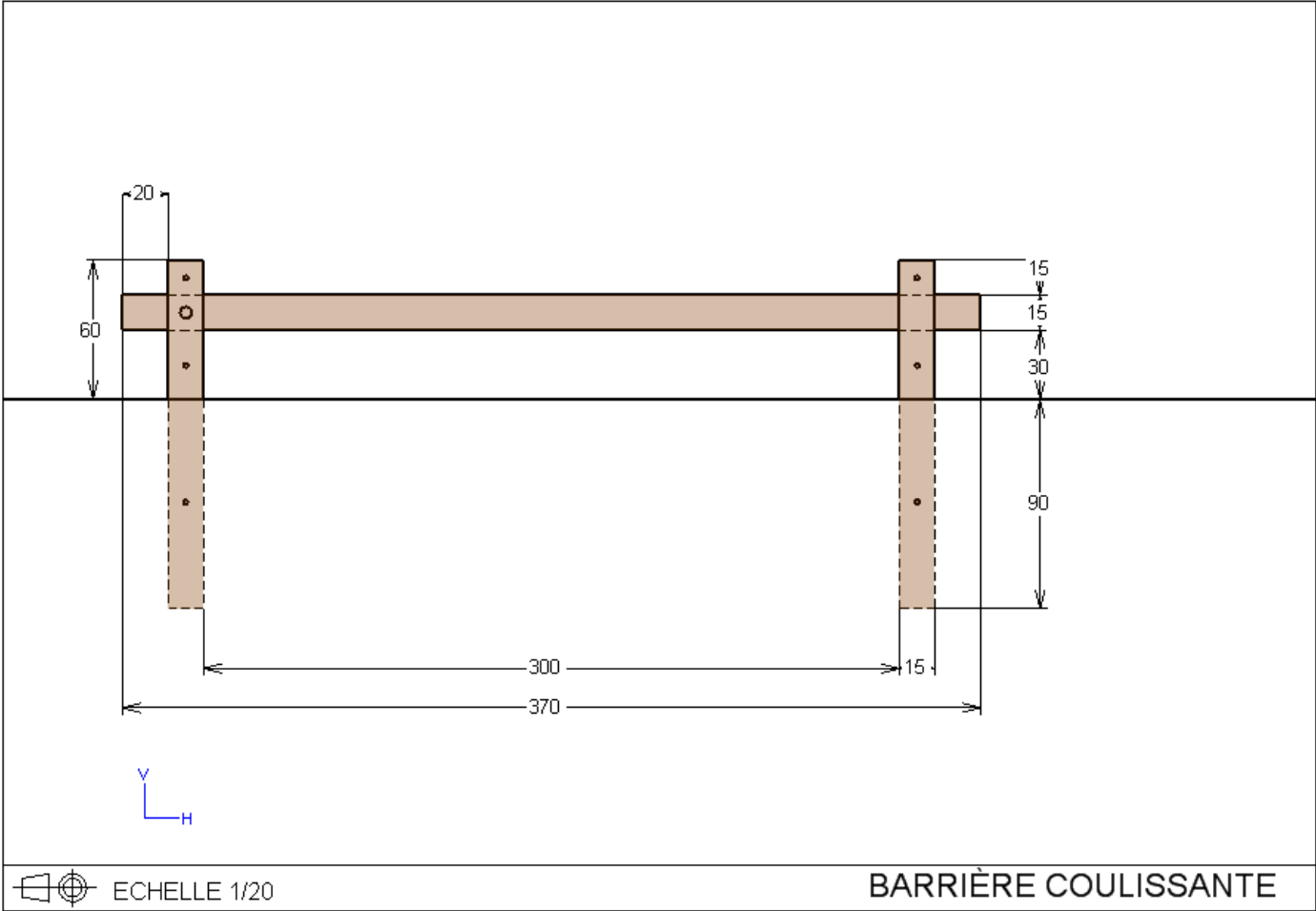


Exemple de mise en œuvre à plat en zone humide

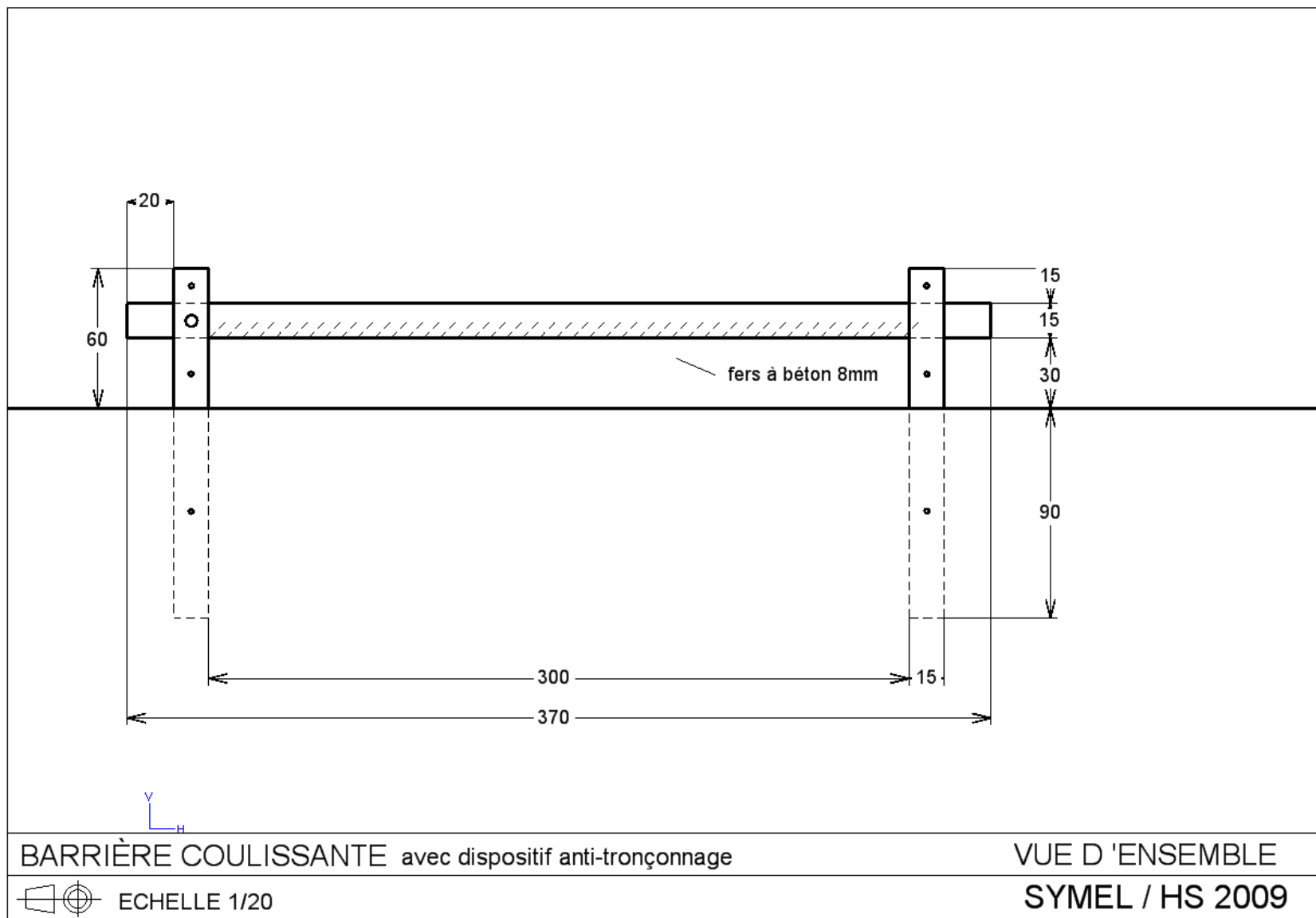
Annexe 26 : schéma d'appareillage de planches pour la création de sentier



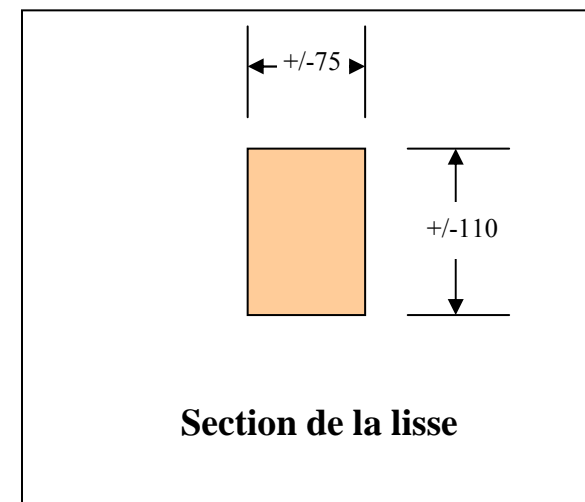
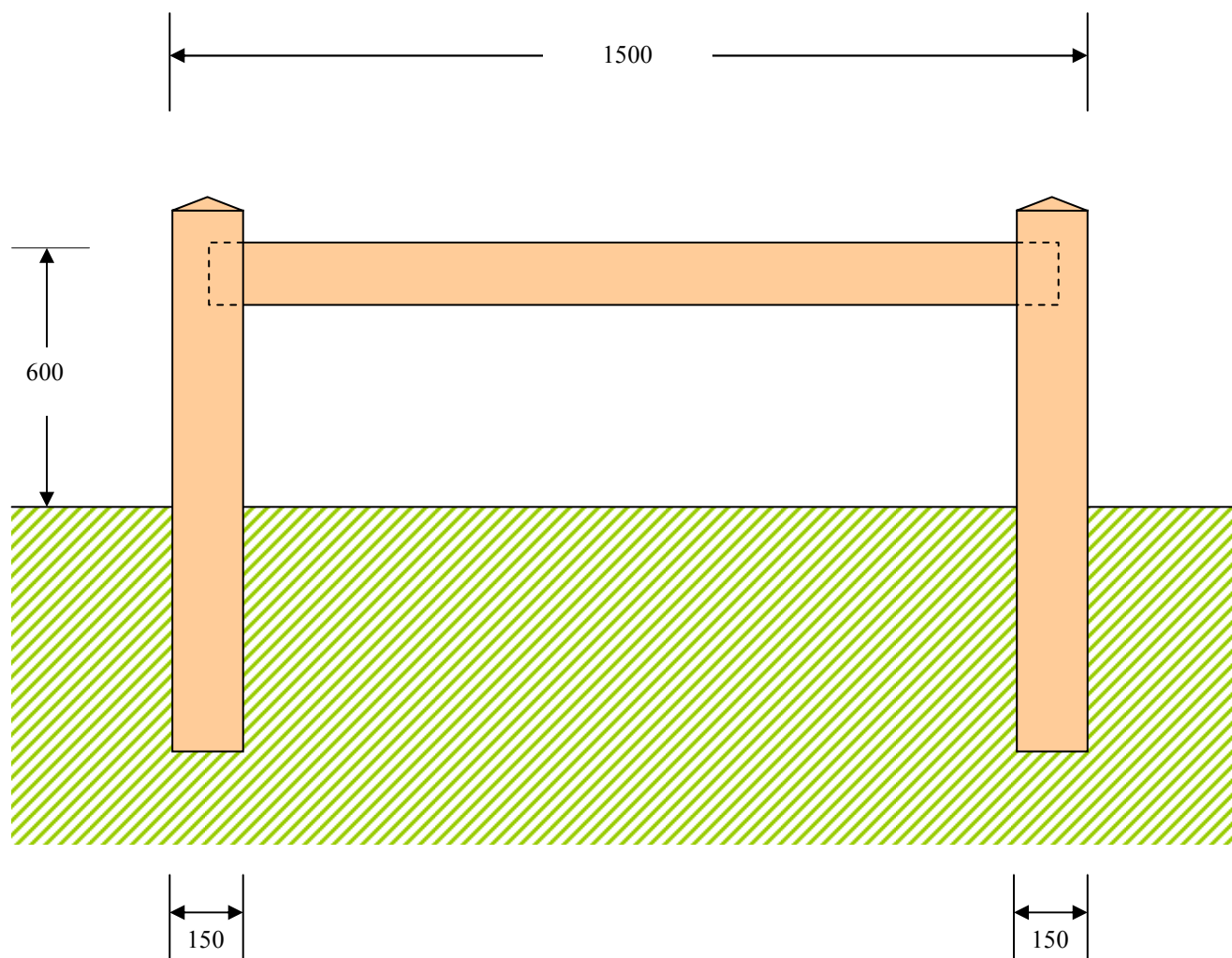
Barrière forestière coulissante avec lisse en bois



Barrière forestière en robinier avec lisse mixte bois/métal

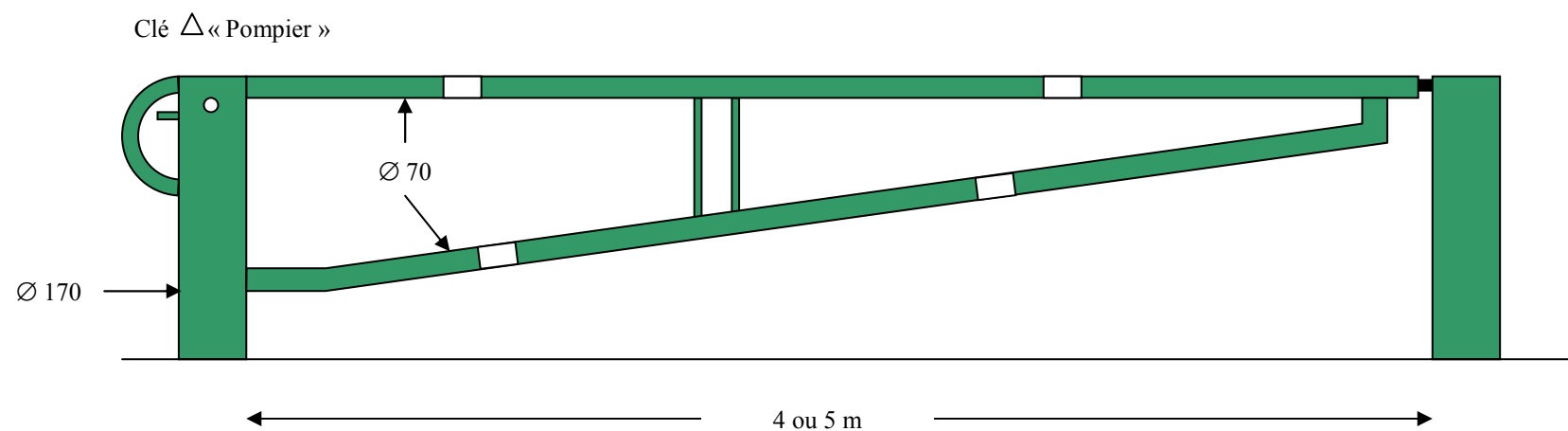


Barrière basse

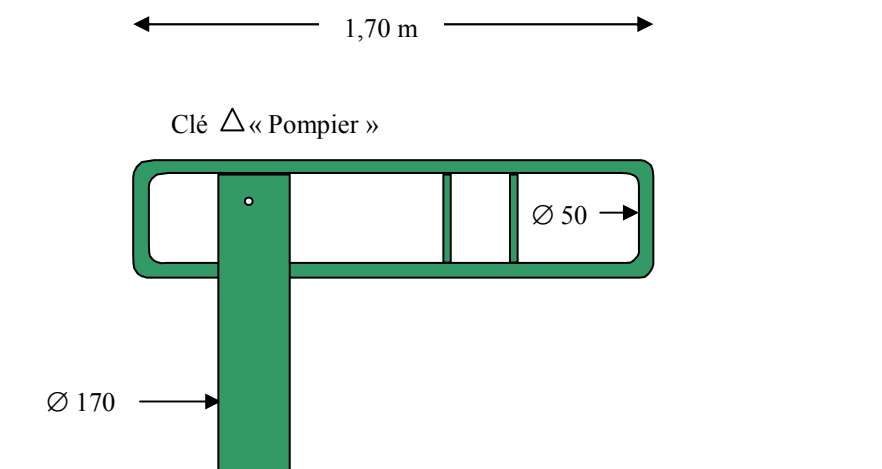


Barrière métallique avec clé prisonnière à l'ouverture

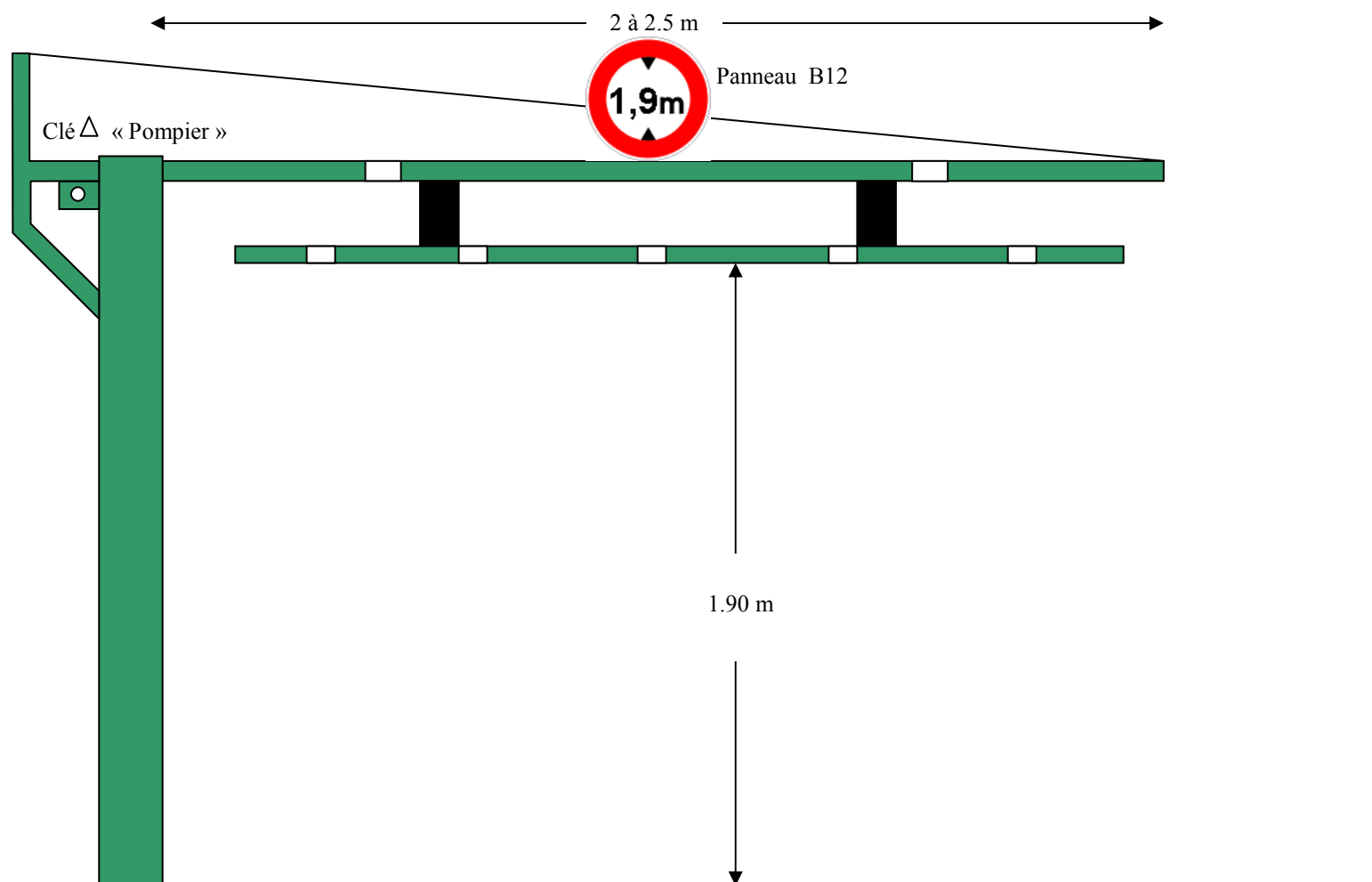
Pivotante



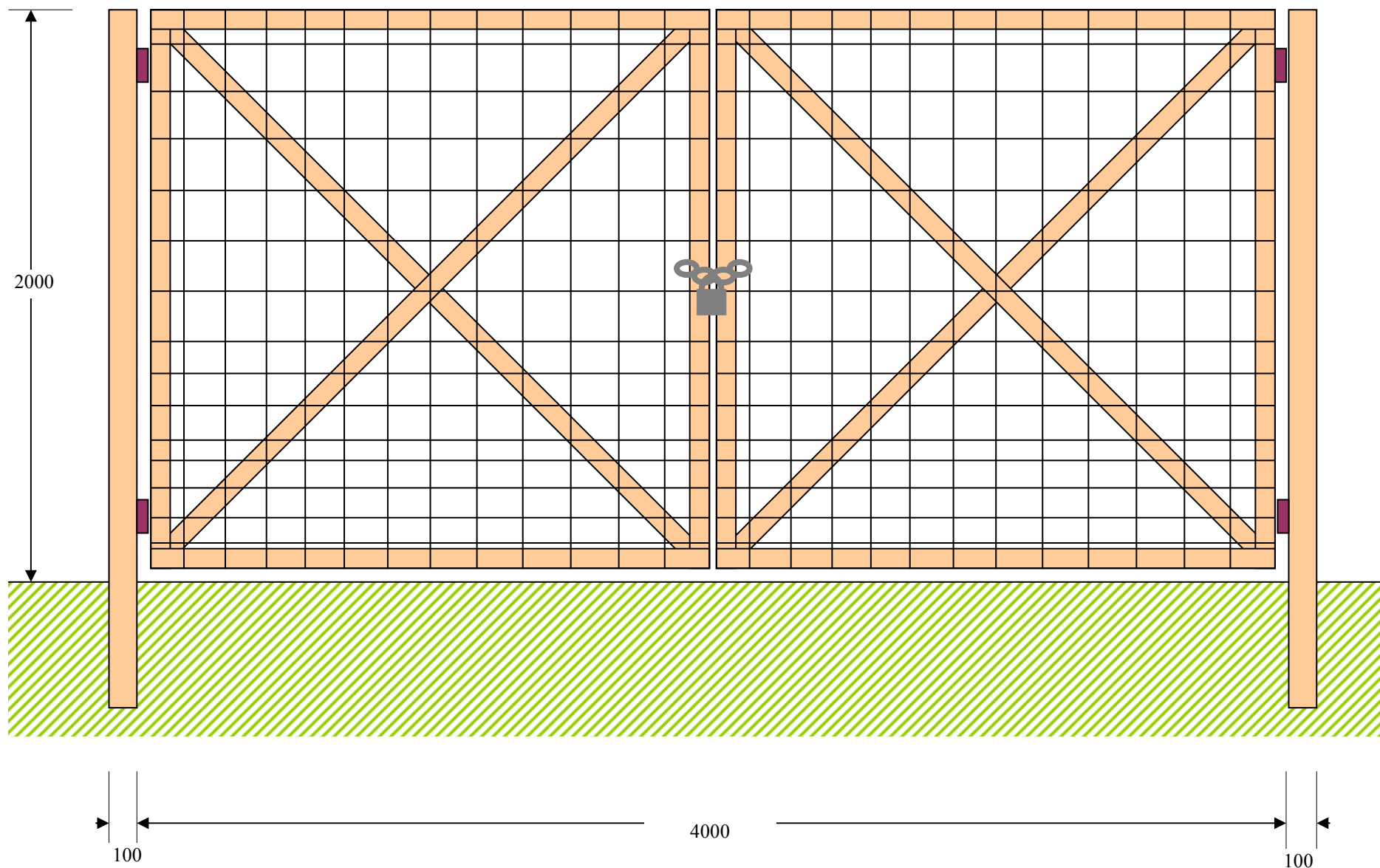
Barrière métallique pivotante courte



Portique métallique avec clé Δ

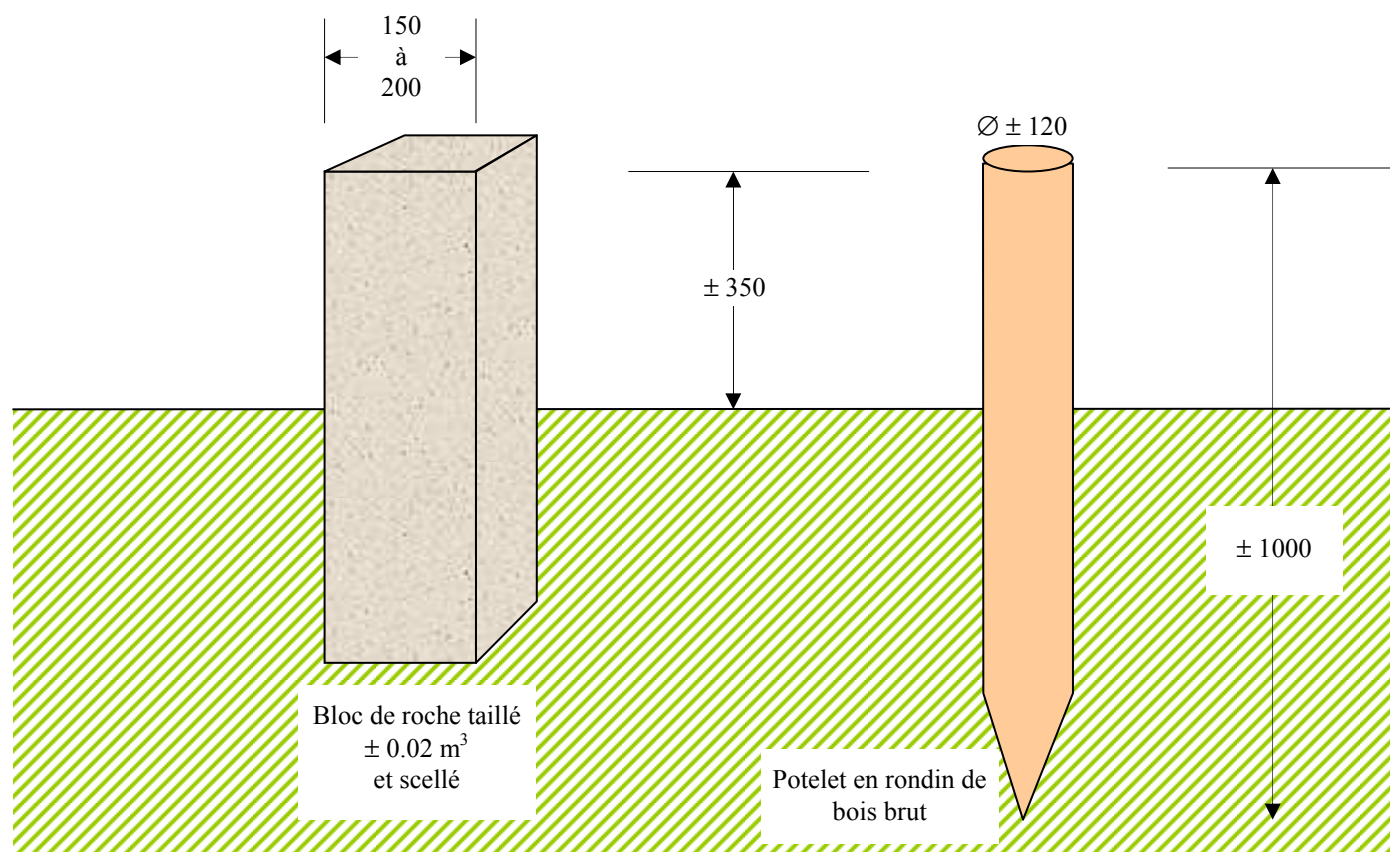


Portail en bois et grillage noué

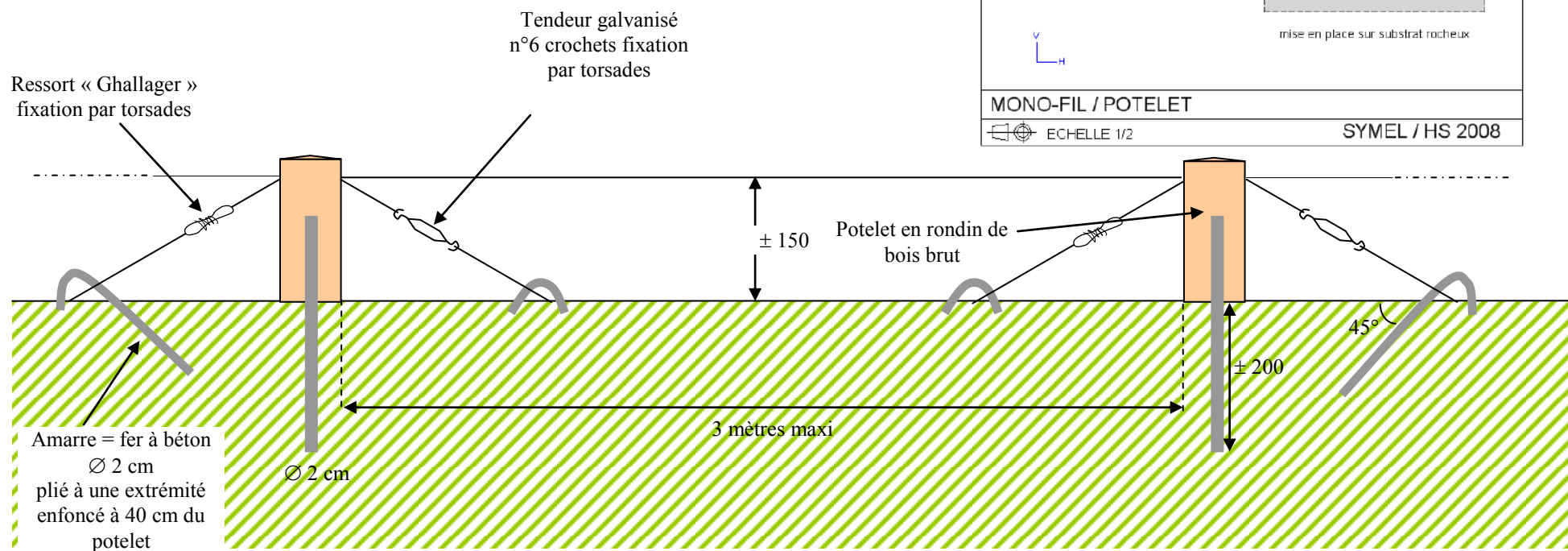
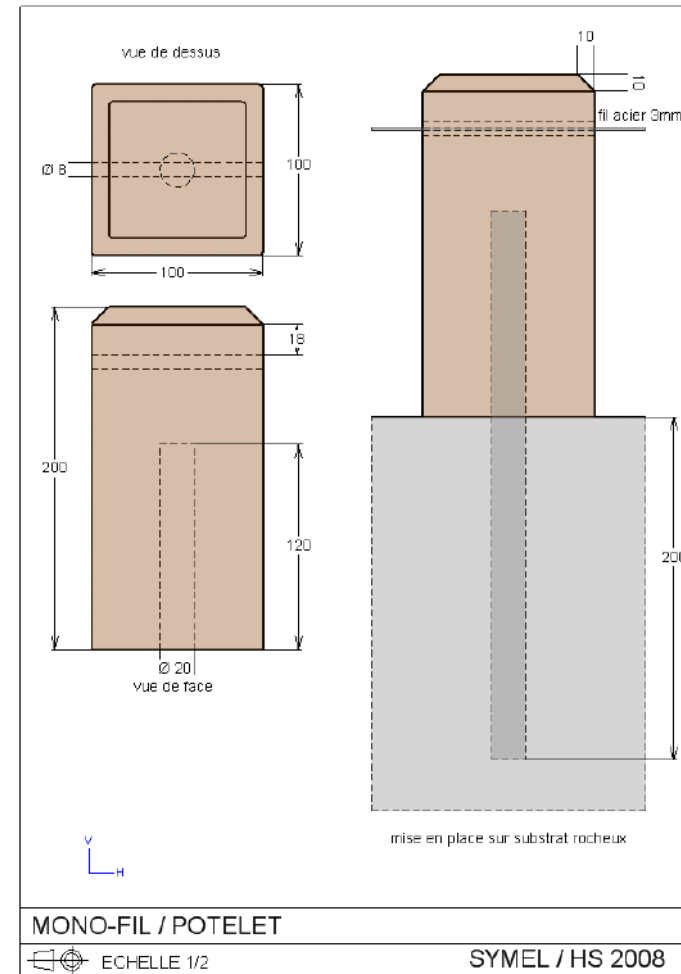


Bloc de roche taillé (schiste ou granite)

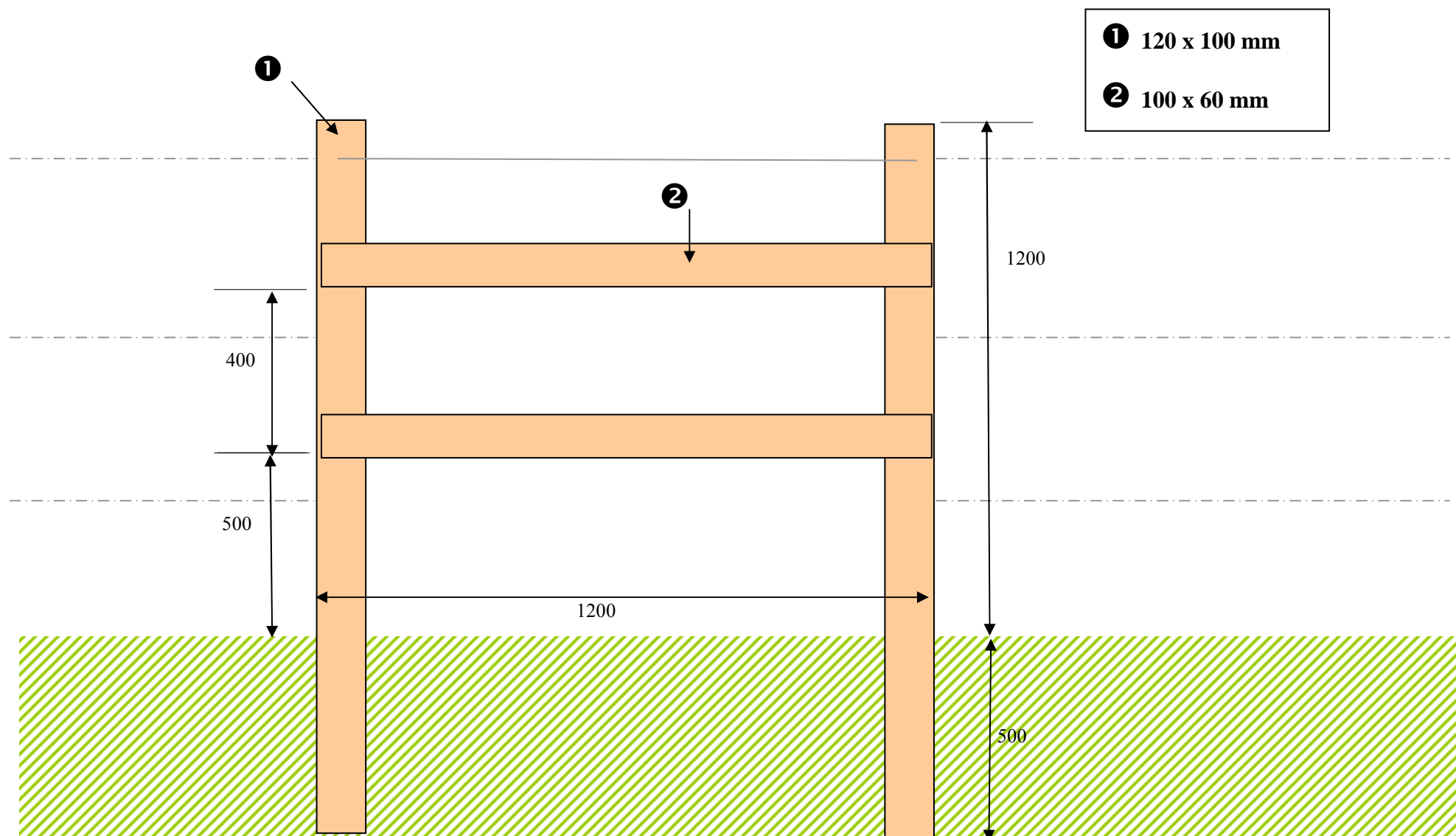
Potelet en rondin de bois brut



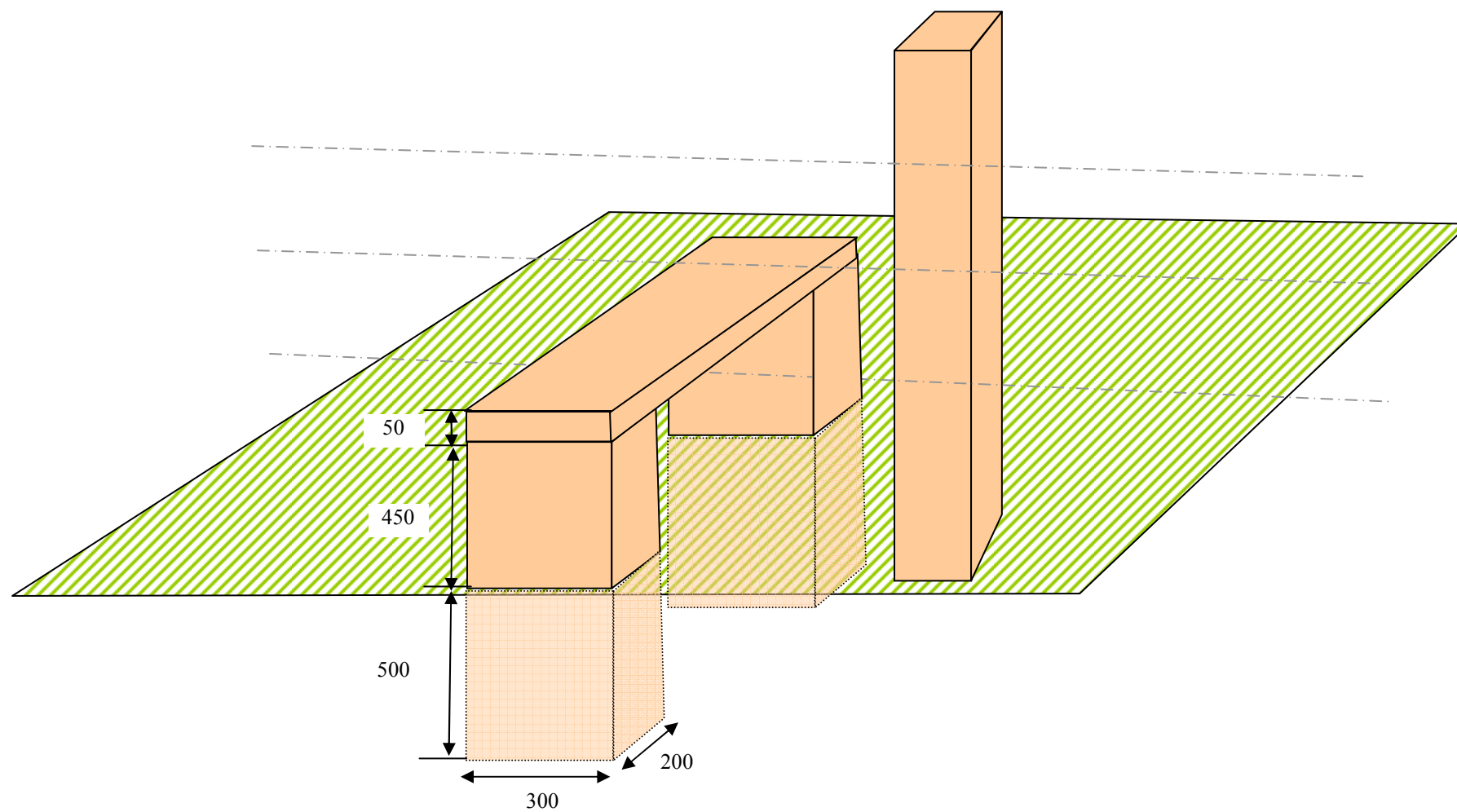
Monofil lisse avec potelets en bois



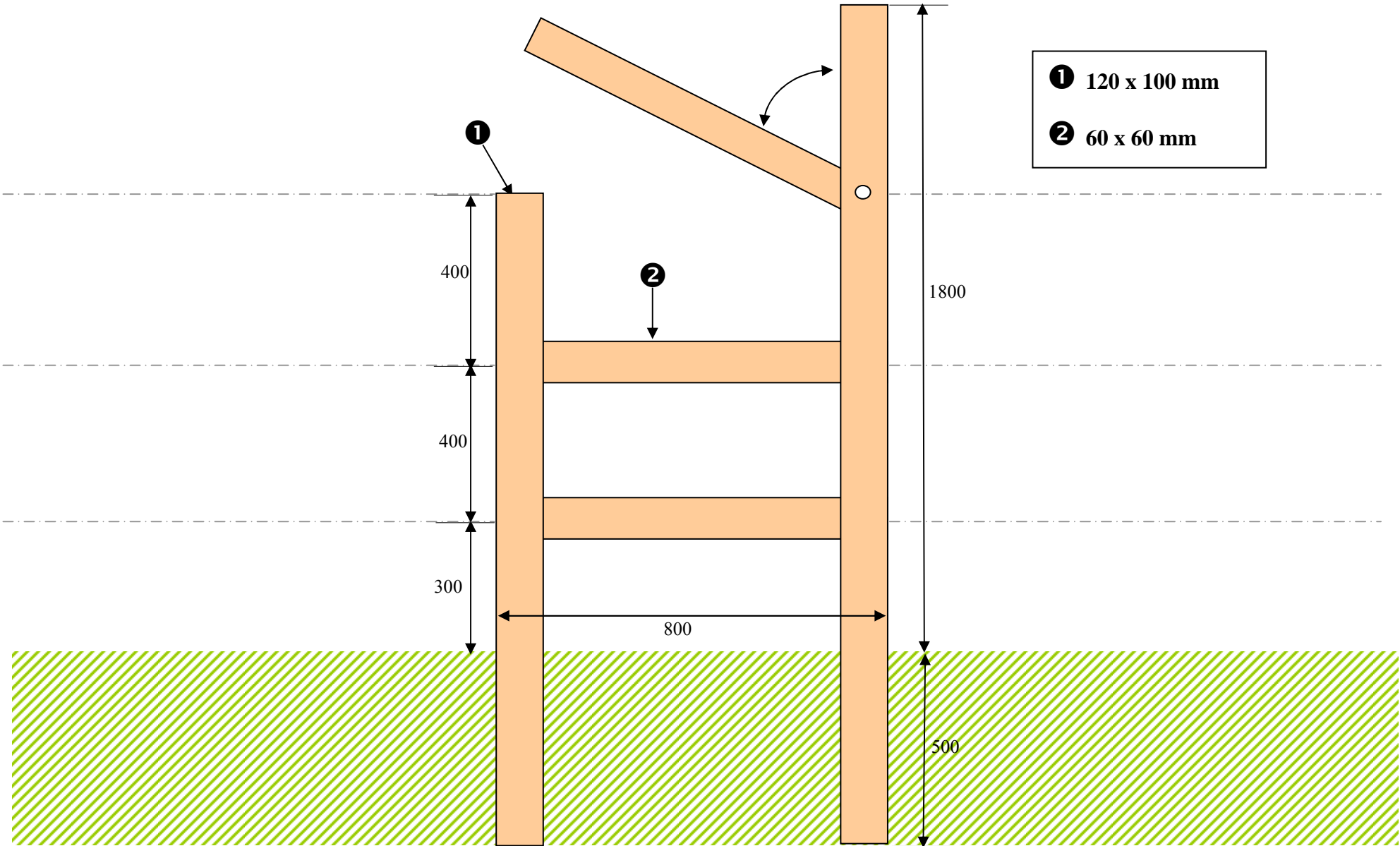
Dispositif de franchissement de clôture : Double lisse en bois



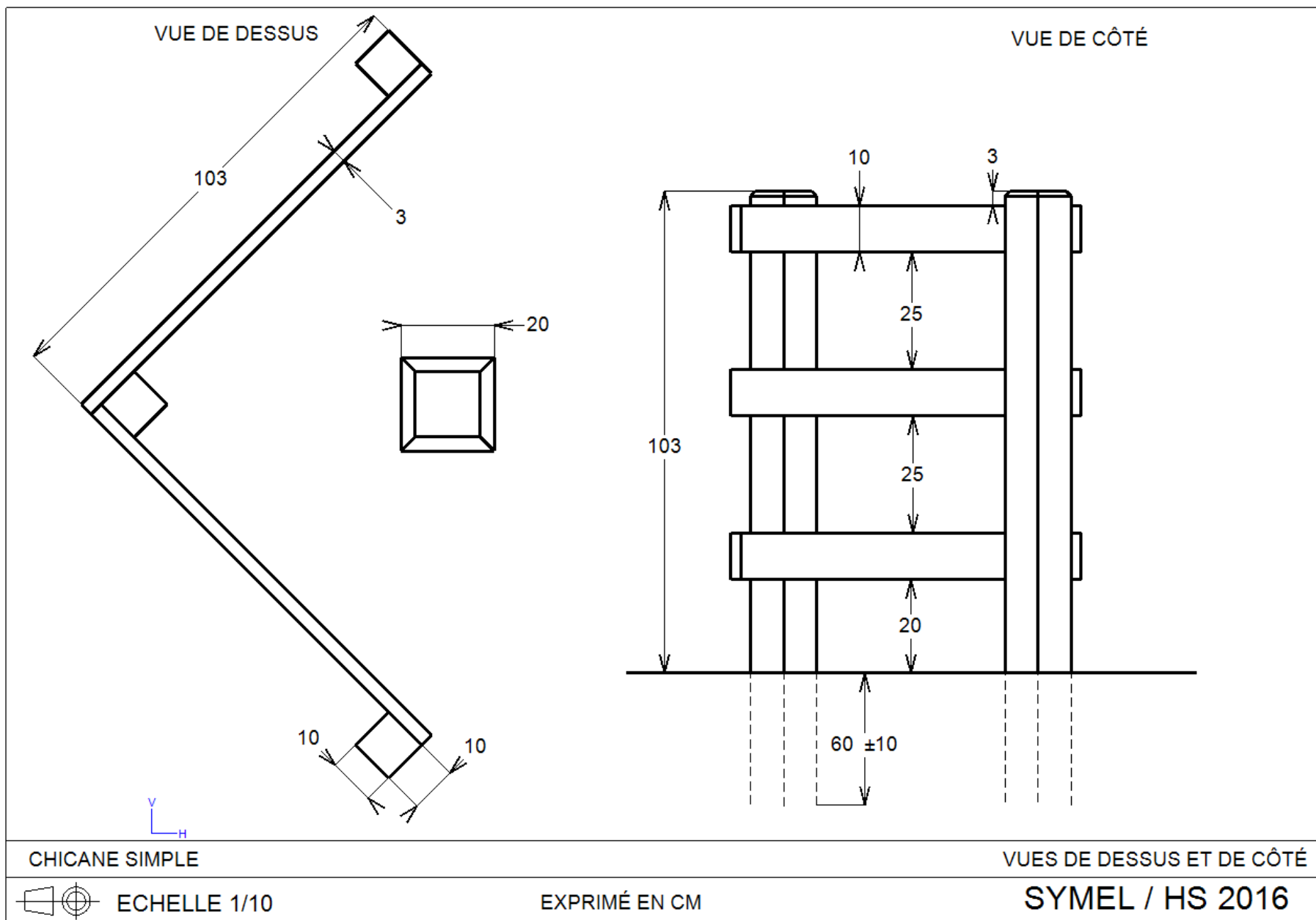
Dispositif de franchissement de clôture : Escabeau simple en bois



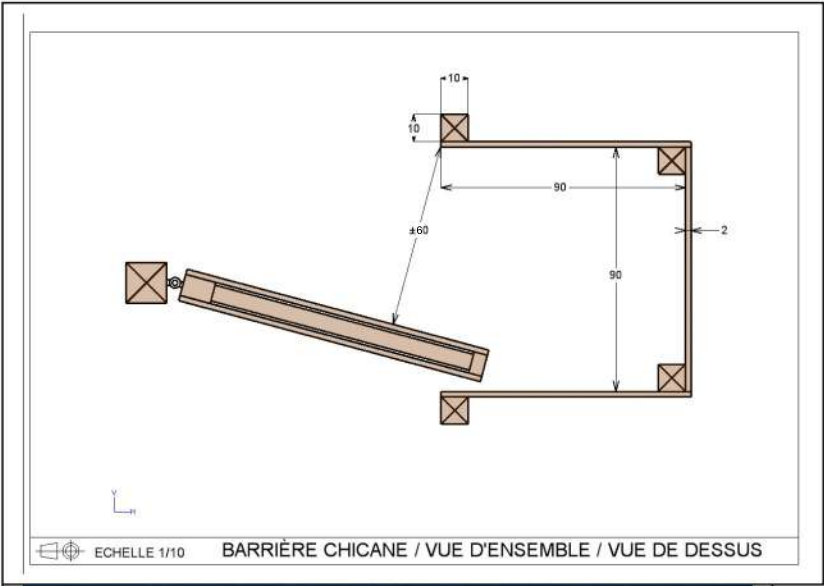
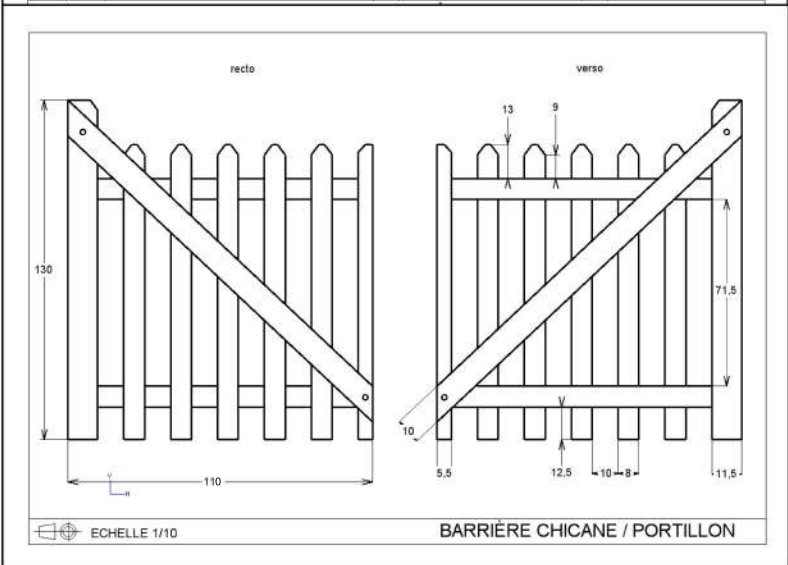
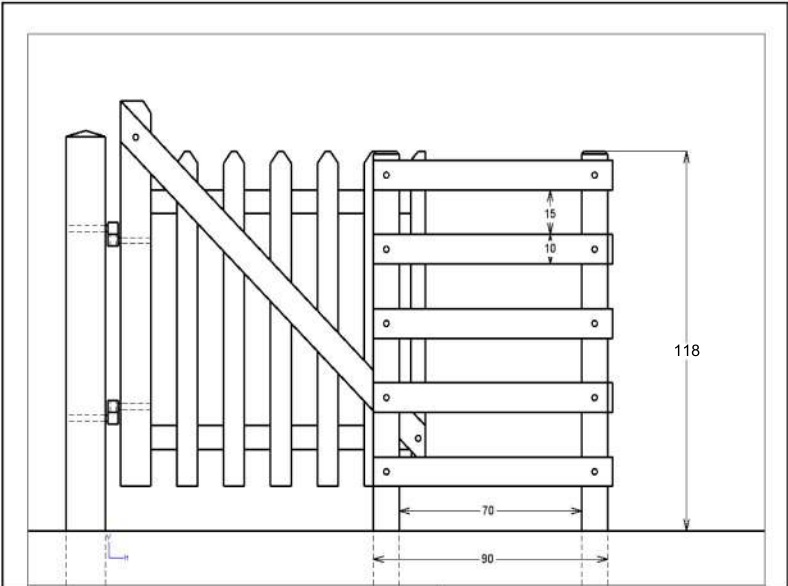
**Dispositif de franchissement de clôture :
échelle simple en bois**



Chicane

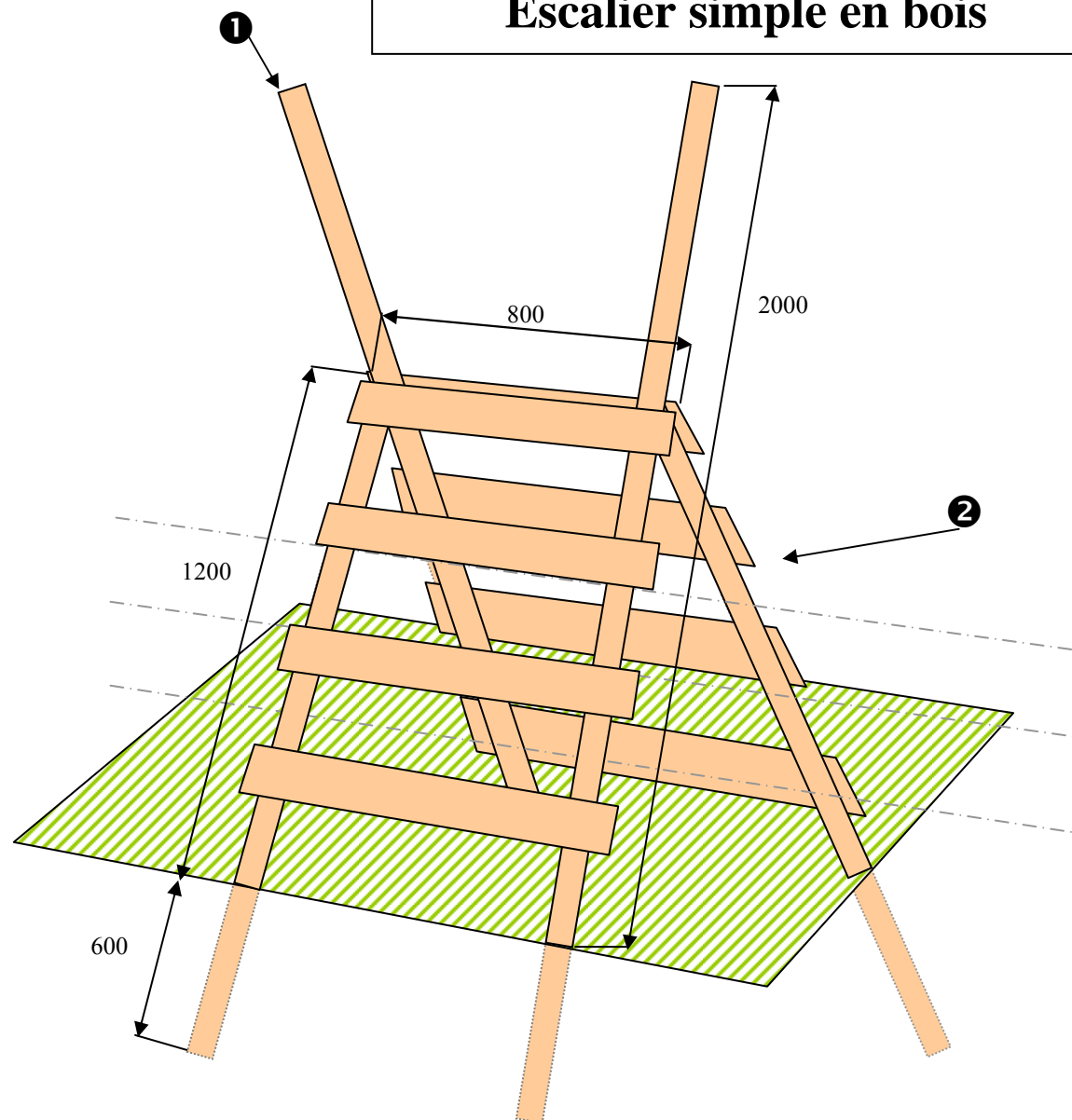


Chicane avec portillon « Kissing gate »



Source SyMEL

Dispositif de franchissement de clôture : Escalier simple en bois



❶ 100 x 60 mm

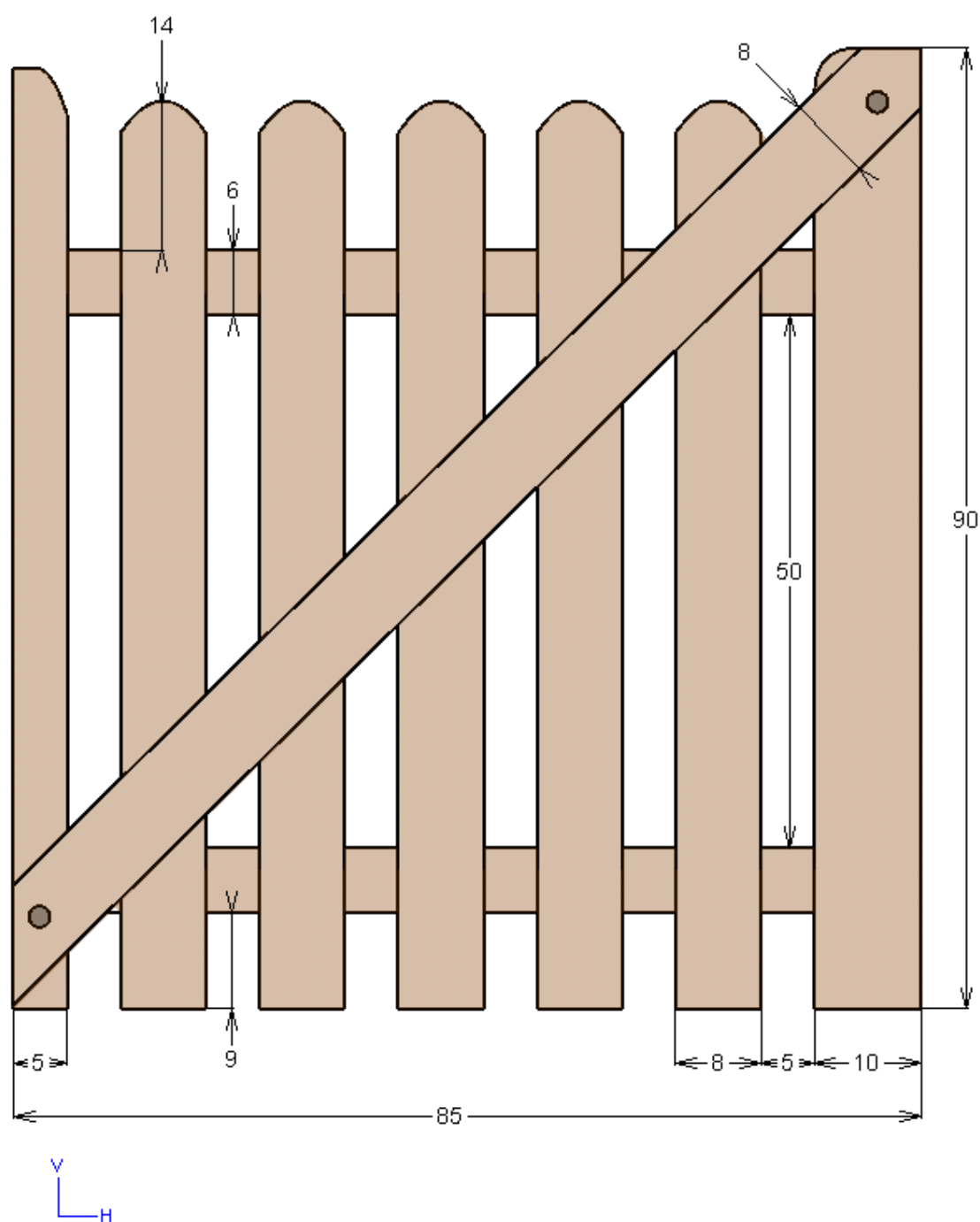
❷ 120 x 40 mm

Annexe 41.2 : Passage d'homme en treillis soudé

Passage de 80 cm de large

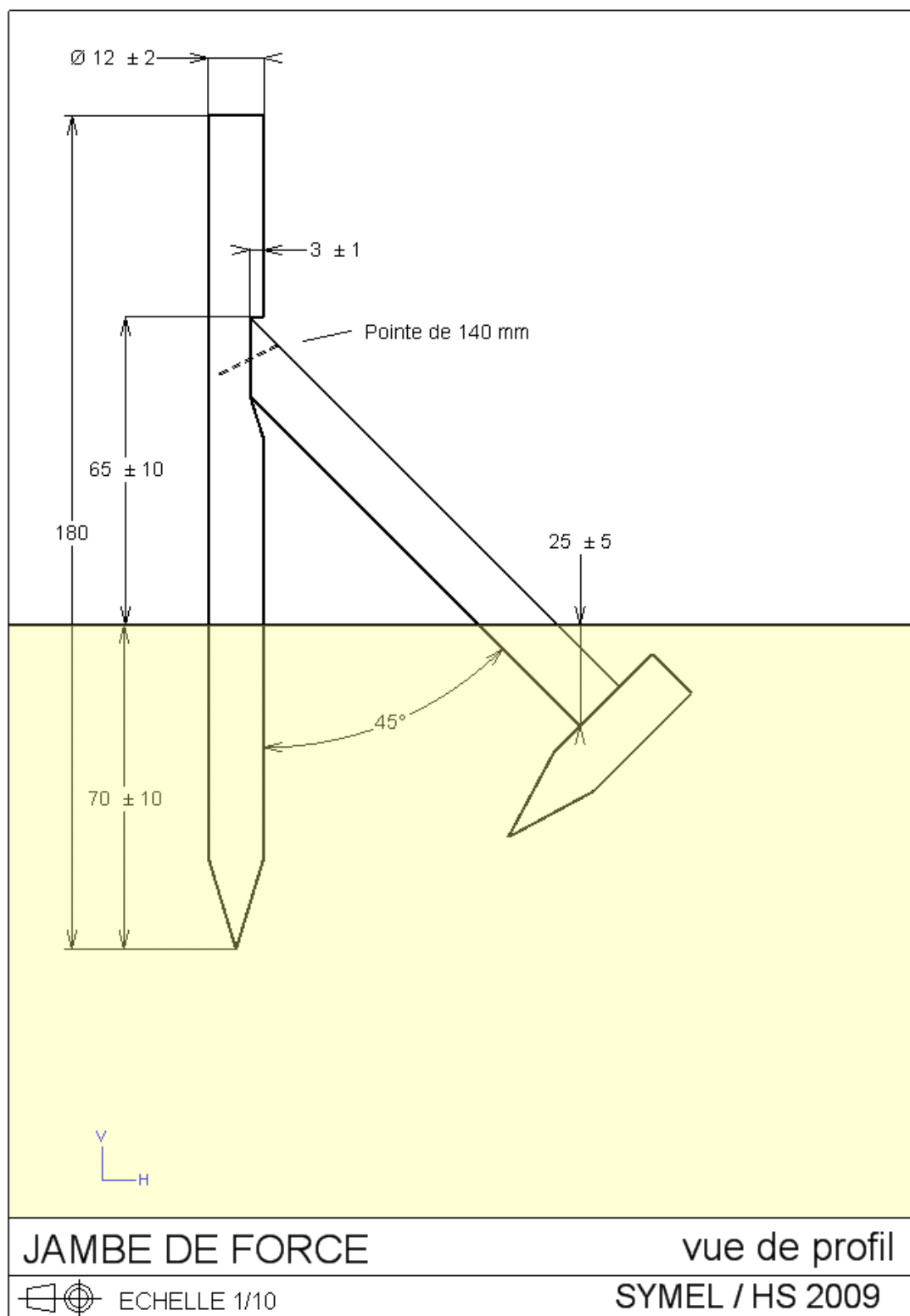


Barrière bois ouvragée - Portillon



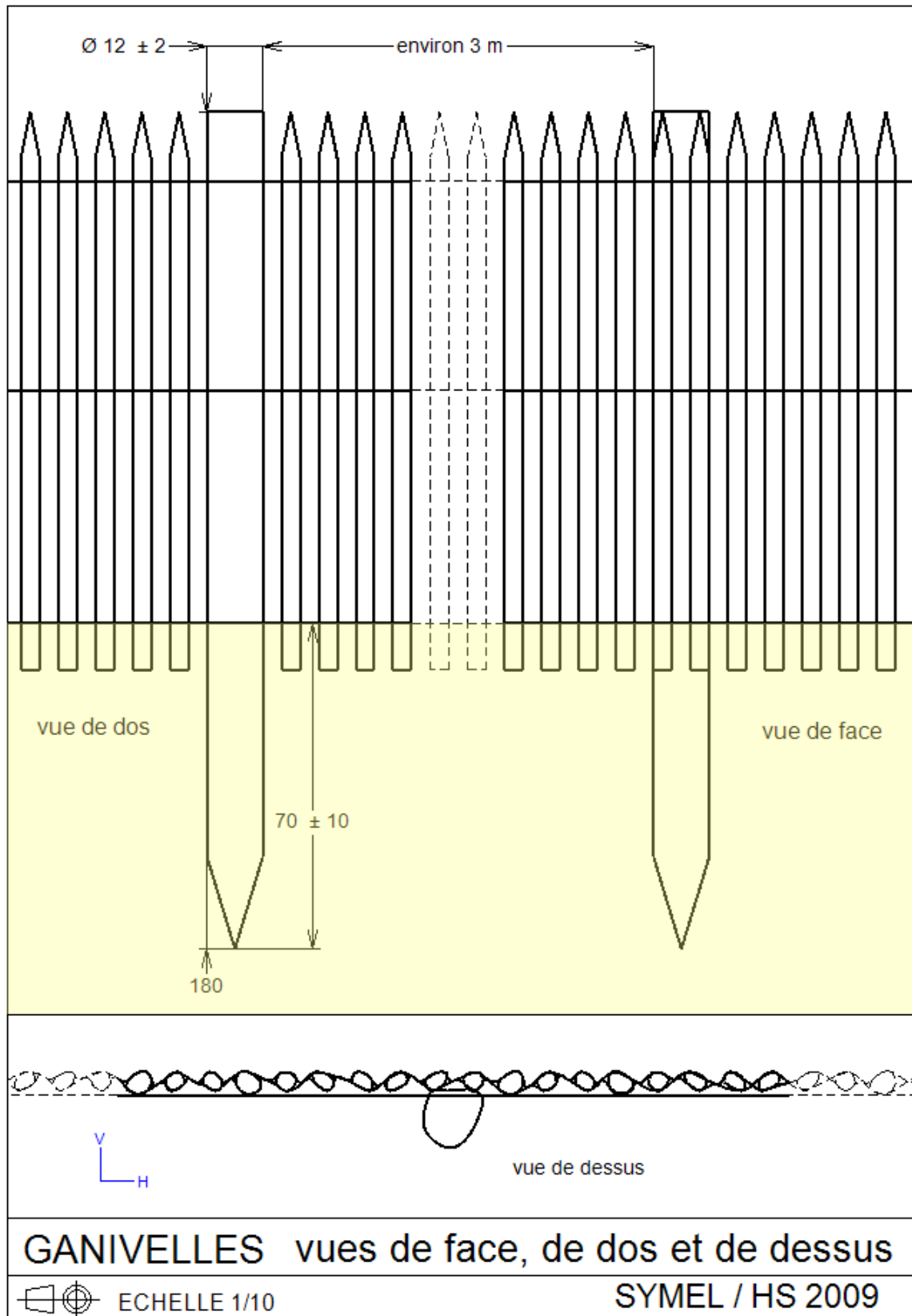
ECHELLE 1/5

PORTILLON



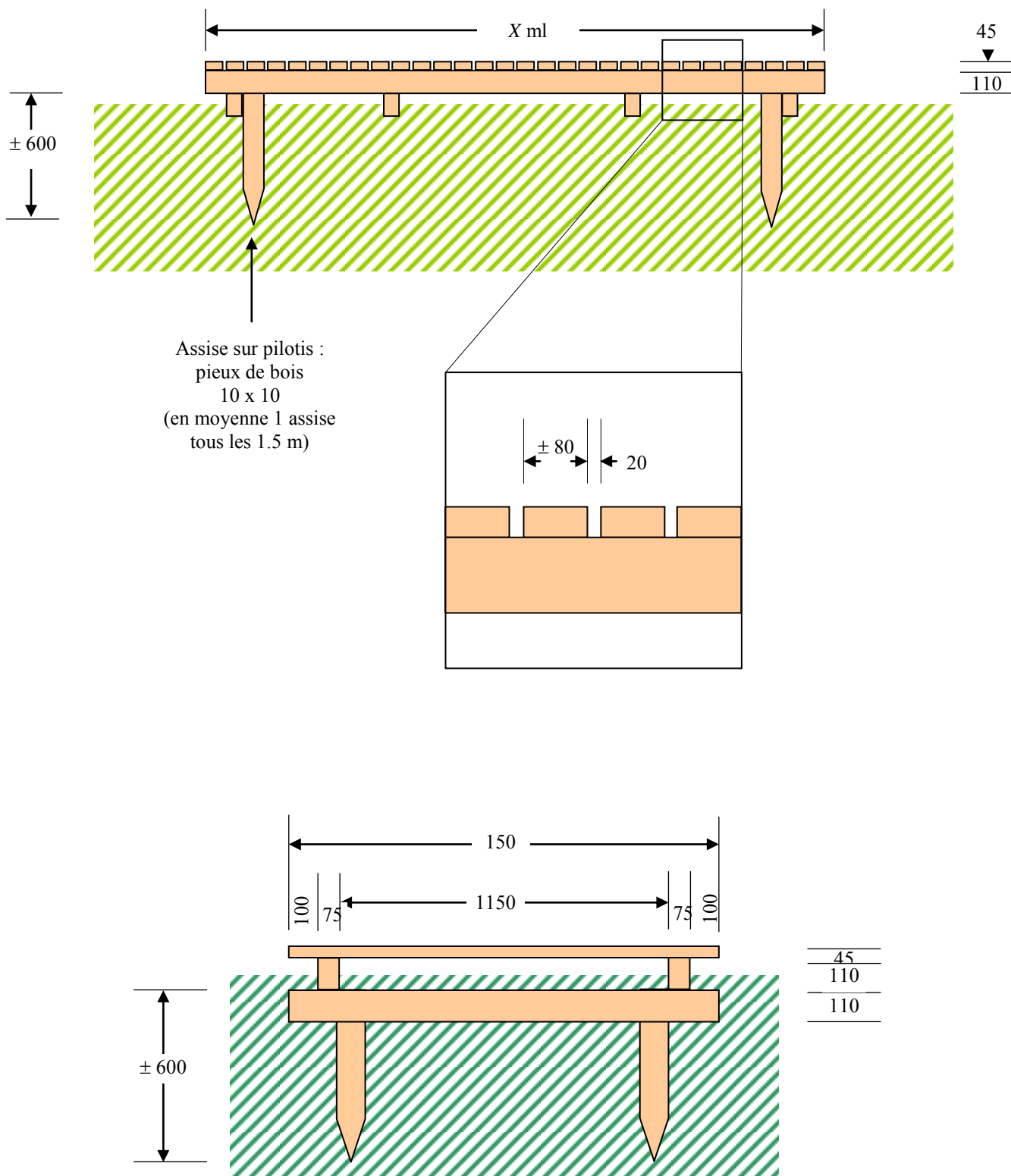
Ganivelles

Annexe 42



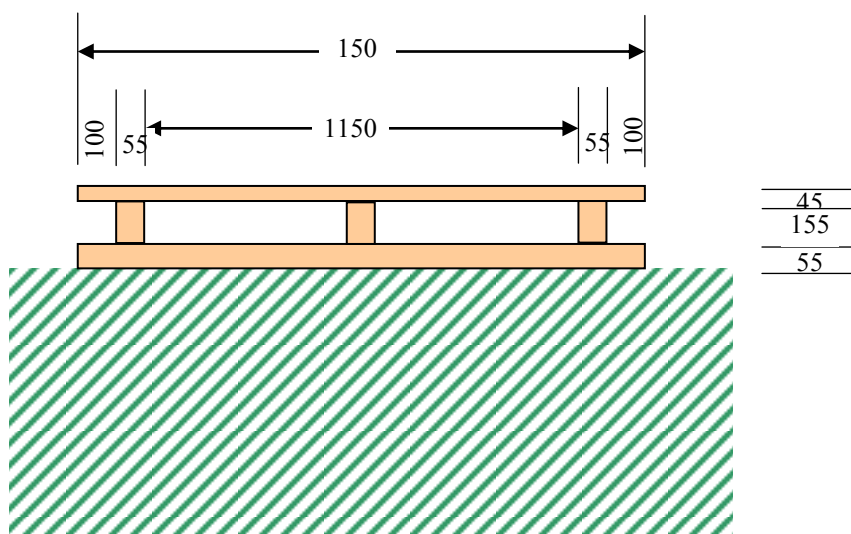
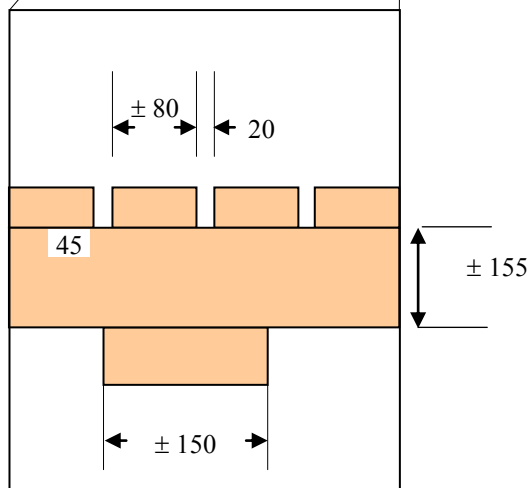
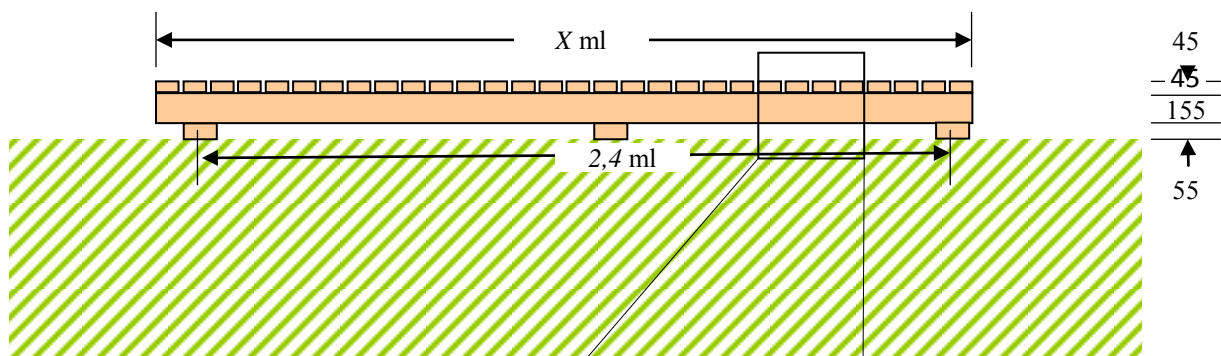
Ponceau / Platelage

Définition au mètre linéaire

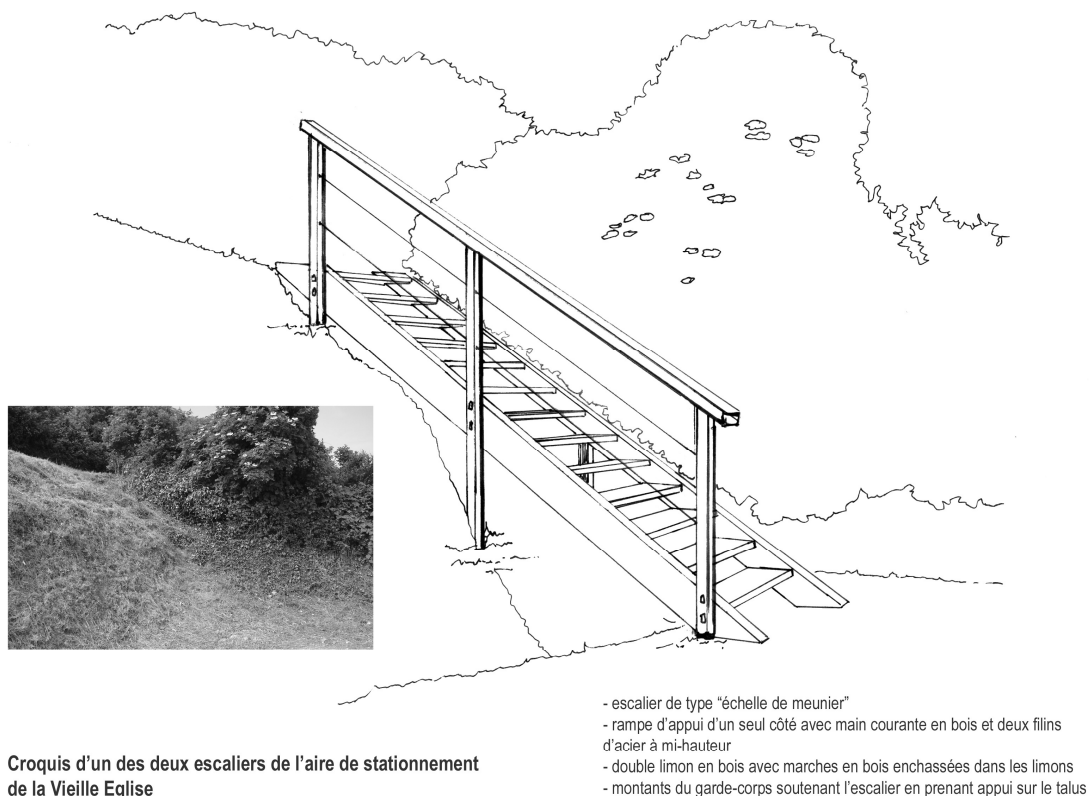


Ponceau / Platelage sur sol ferme

Définition au mètre linéaire

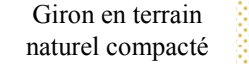
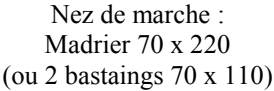


Escalier type échelle de meunier



Source : A . Spalart – architecte paysagiste – étude pour le réaménagement des aires de stationnement du Cap de Carteret

Escalier : exemple d'un module de 4 marches

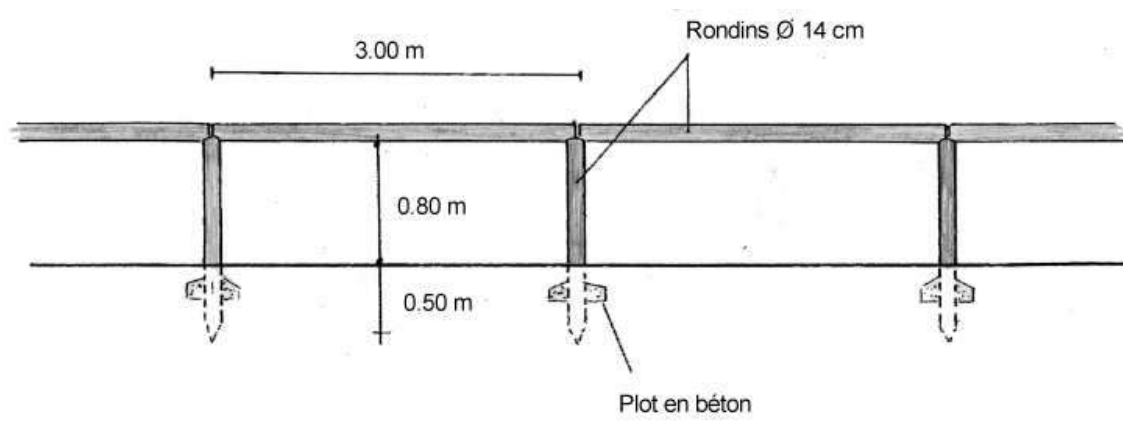


Escalier : exemple d'un module de 10 marches



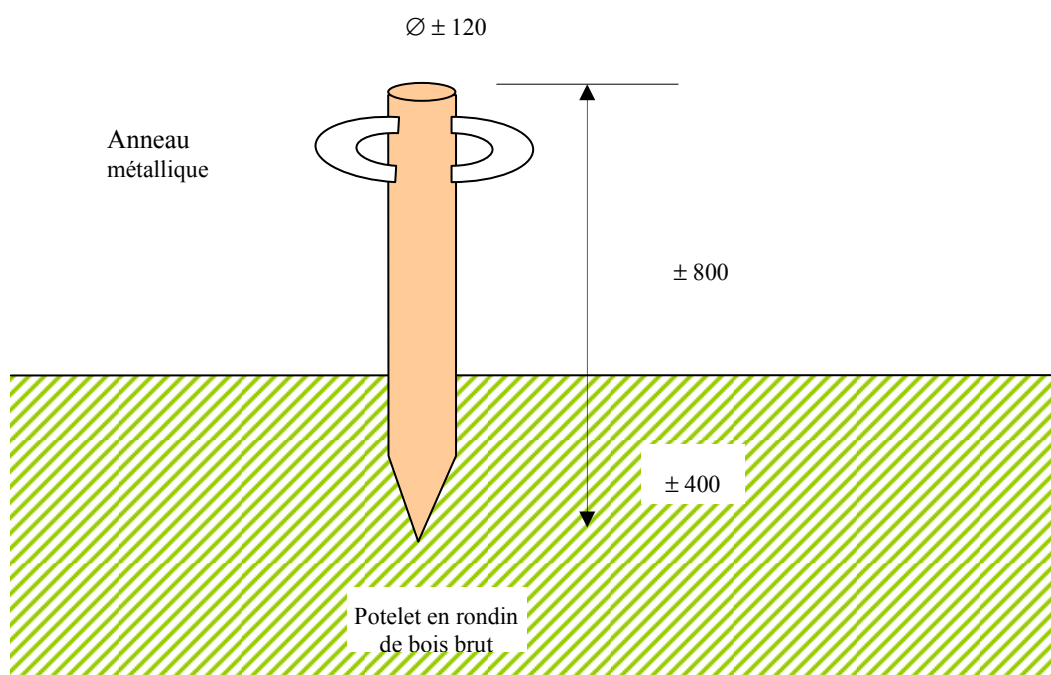
Parcs à vélo

Modèle « lisse haute »

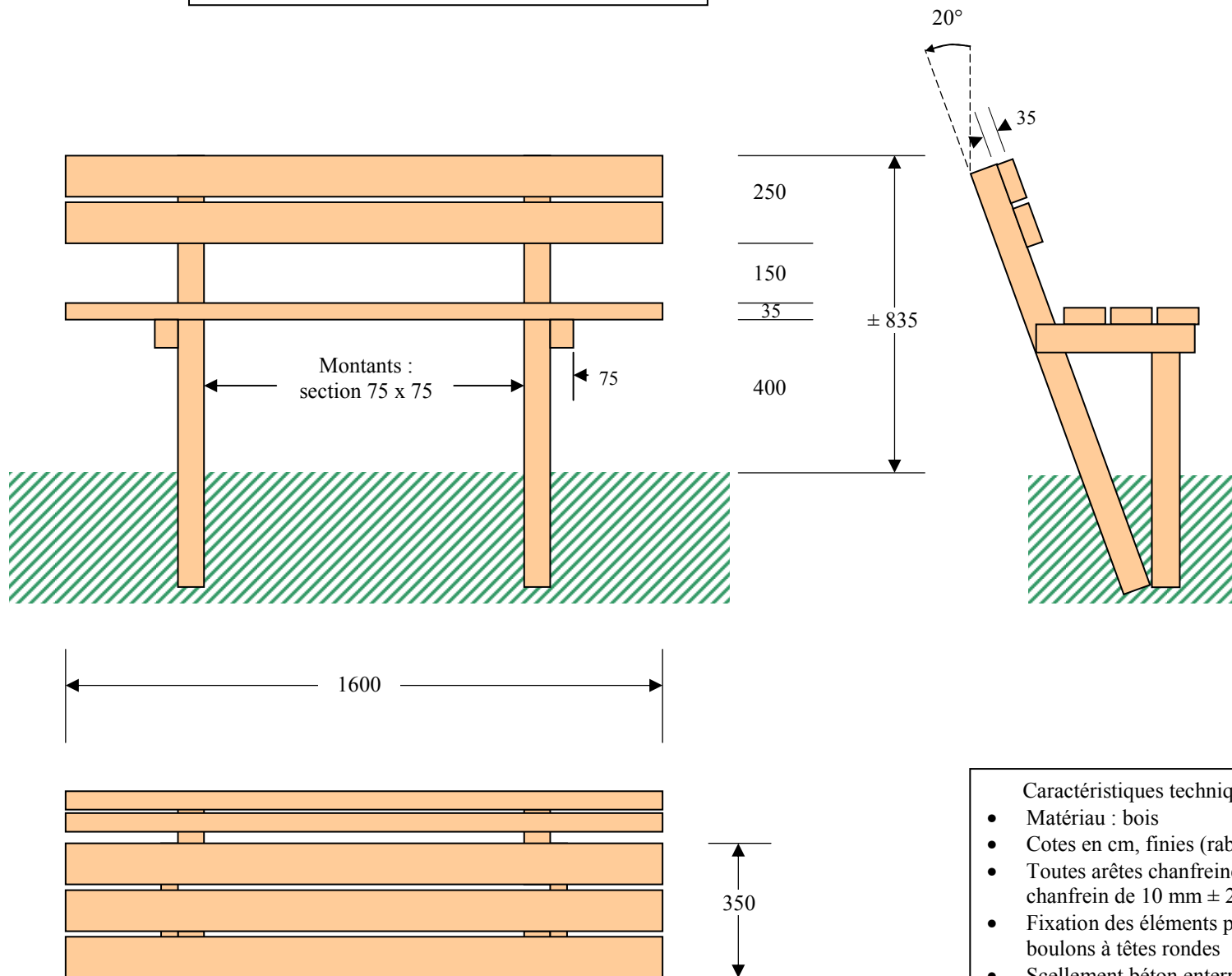


Source : portcrosparcnational.fr

Modèle « anneaux »



Source SyMEL

Banc en bois**Caractéristiques techniques :**

- Matériau : bois
- Cotes en cm, finies (rabotées)
- Toutes arêtes chanfreinées : chanfrein de 10 mm \pm 2mm
- Fixation des éléments par boulons à têtes rondes
- Scellement béton enterré

Table de pique-nique (1)

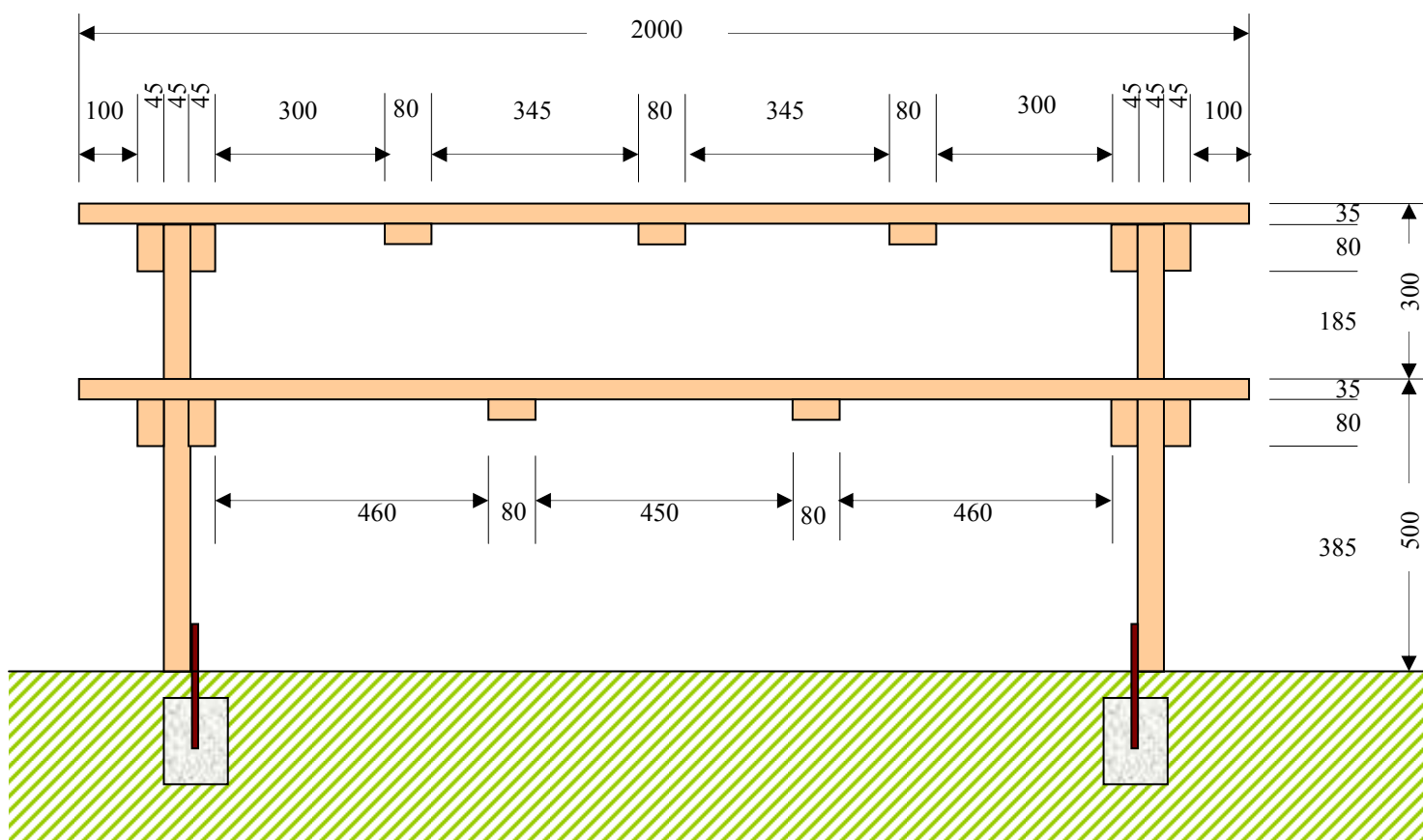
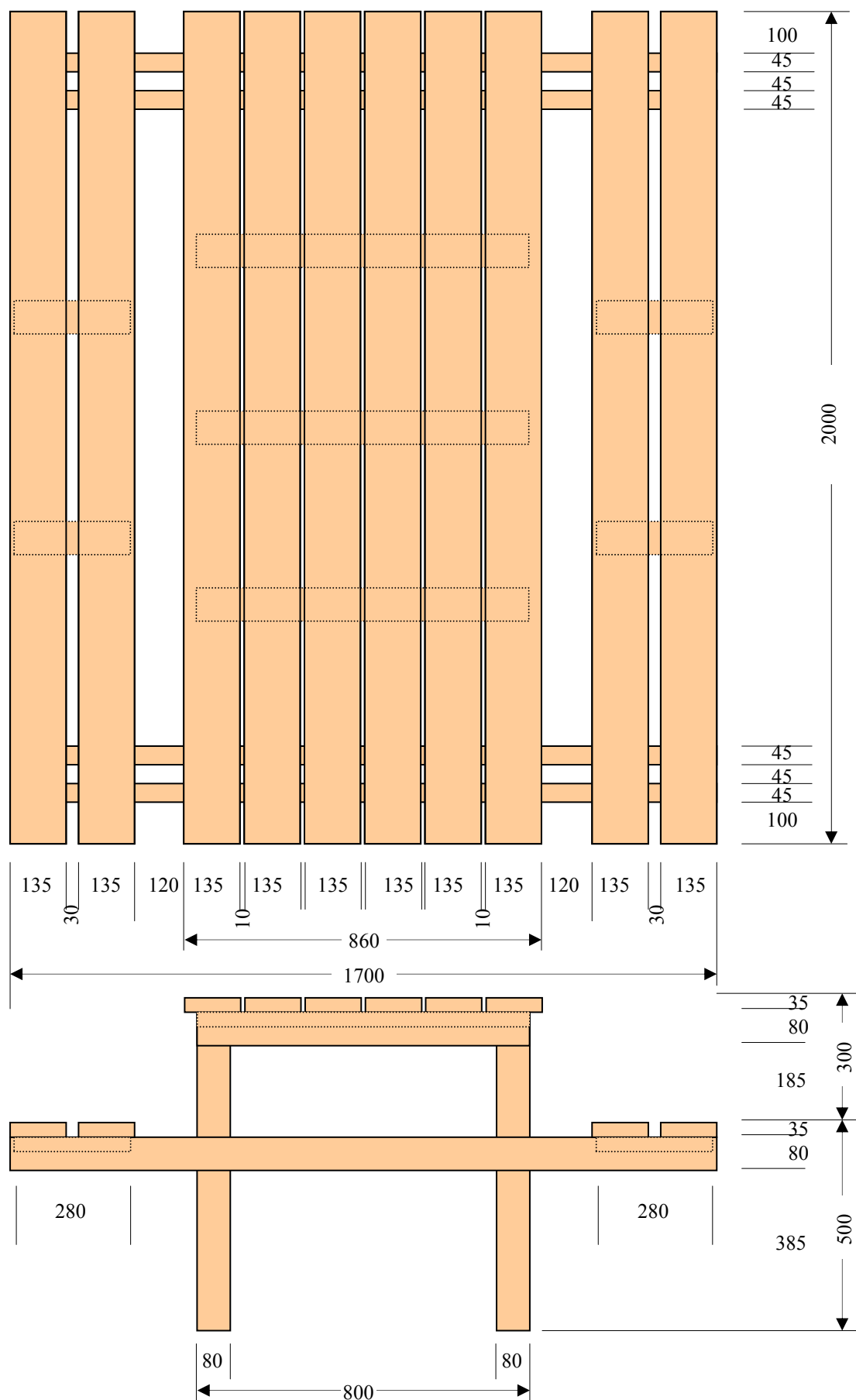
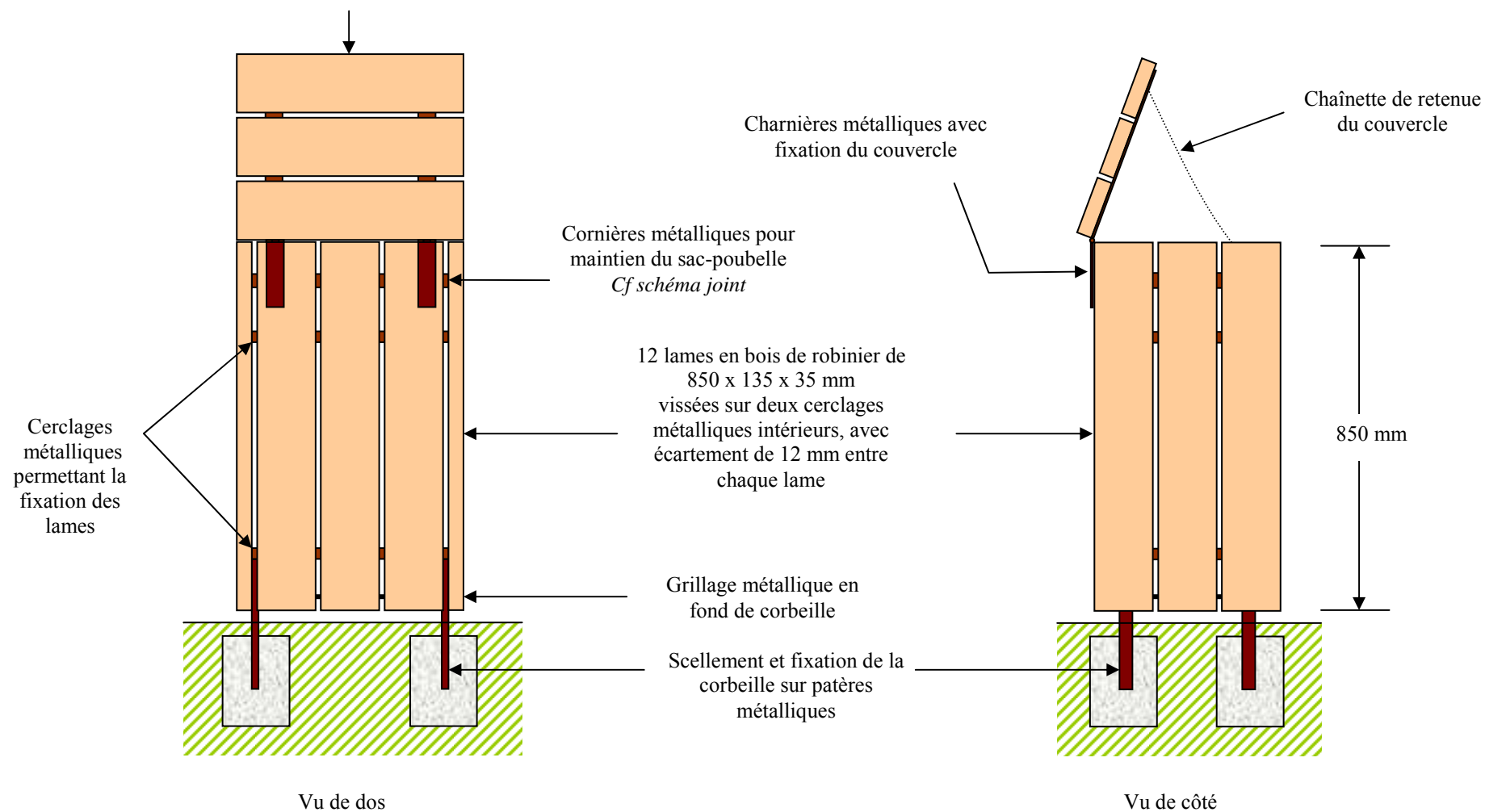


Table de pique-nique (2)

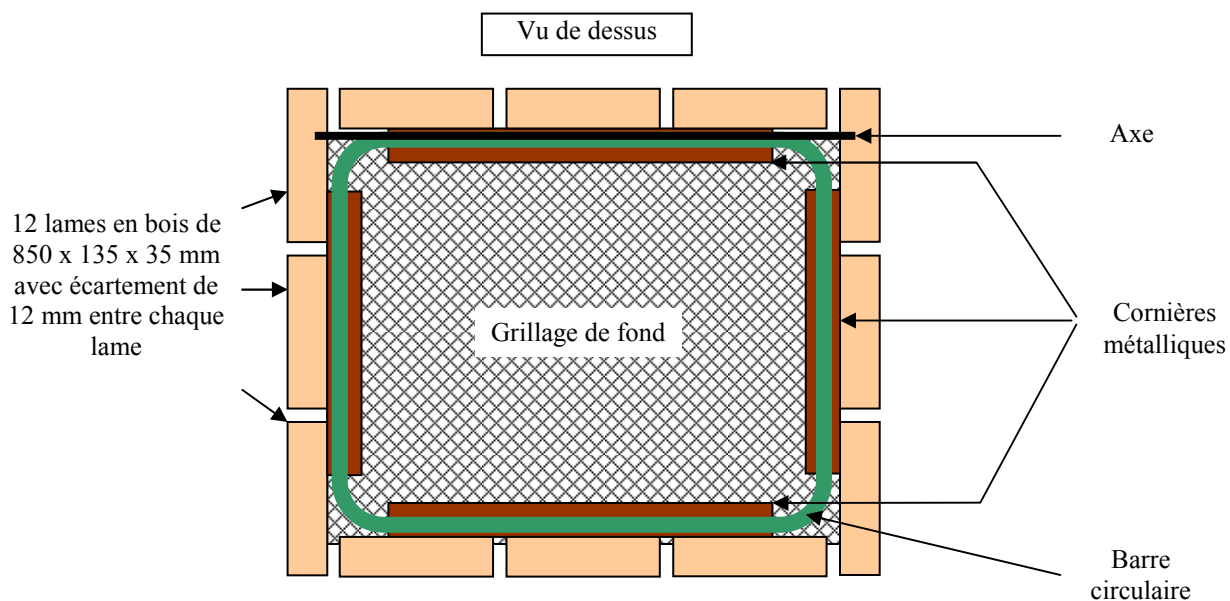


Corbeille de propreté en robinier (1)

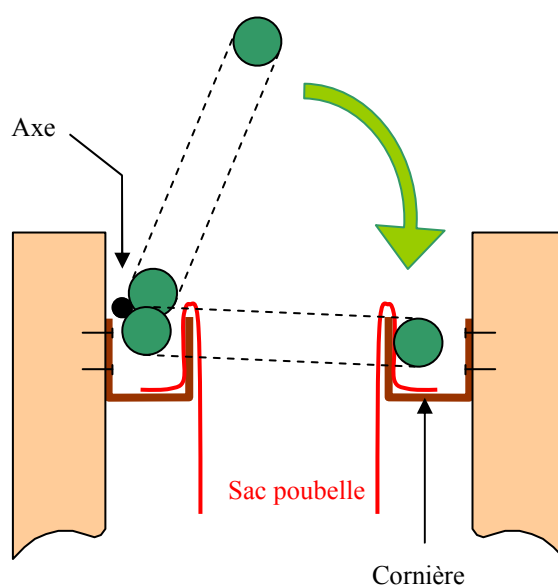
Couvercle : 3 lames en bois de robinier de 525 x 135 x 35 vissées sur la charnière, avec écartement de 12 mm entre les lames



Corbeille de propreté en bois (2)

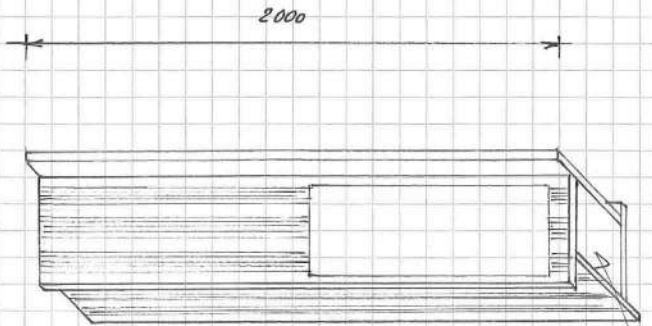


Principe de maintien des sacs poubelles :
une barre circulaire montée sur un axe vient pincer le haut du sac sur des cornières.



annexe 50 : schéma d'un totem ENS en bois

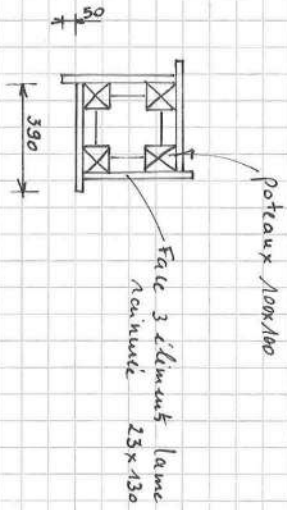
TOTEM



Depuis l'annee
tote g alva

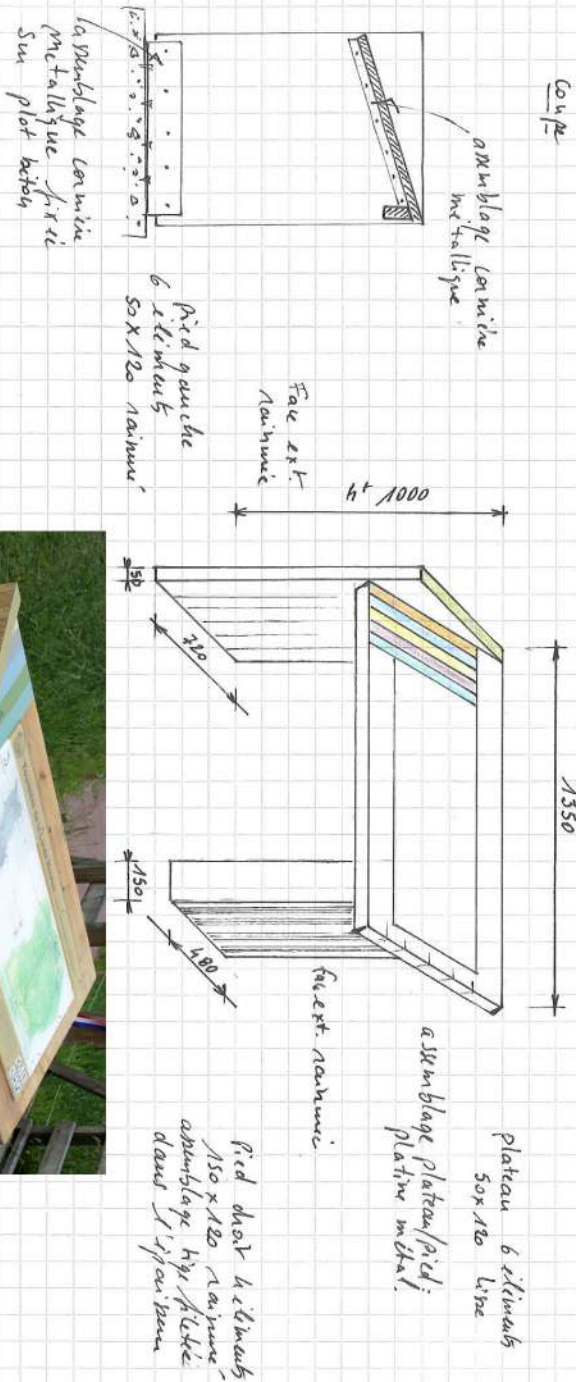


dessus

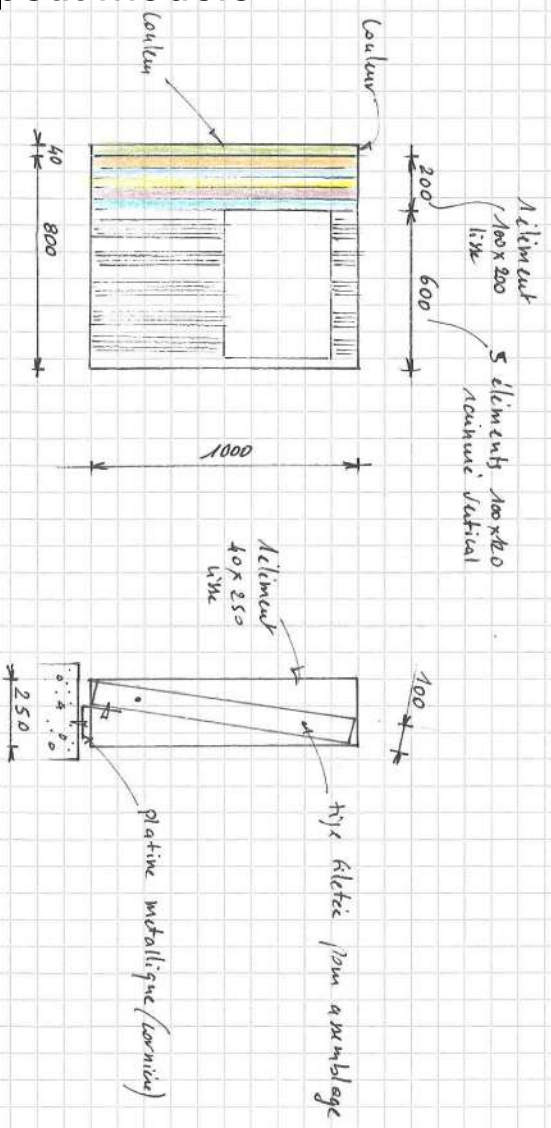


annexe 50.1 : schéma d'une table de lecture ENS en bois

Table de lecture



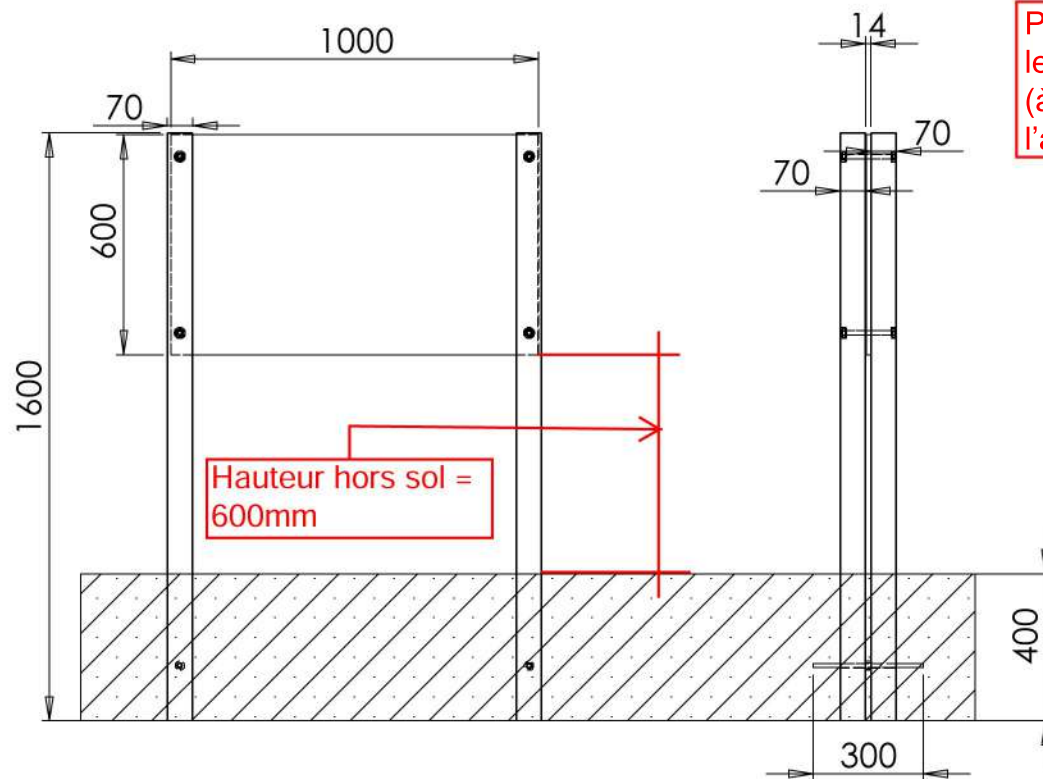
Annexe 50.2 : schéma d'une balise d'entrée ENS en bois petit modèle



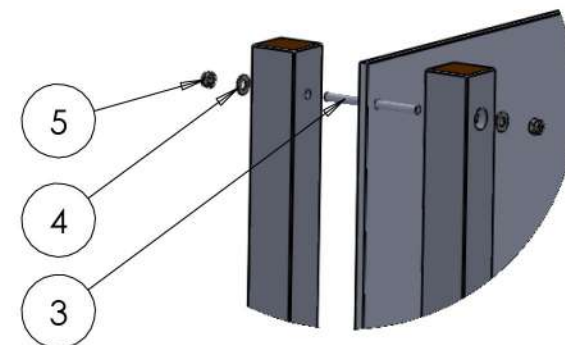
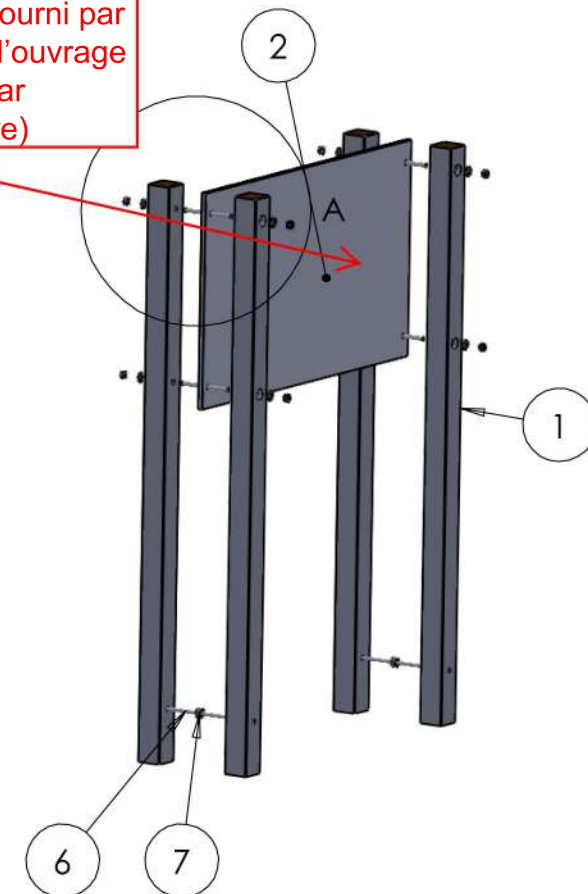
rainures : $180 \frac{2}{3}$ cm centre des lattes,

Balise entrée petit modèle

Annexe 50.3 : schéma d'un panneau de propriété/reglementaire



Panneau fourni par le maître d'ouvrage (à poser par l'attributaire)

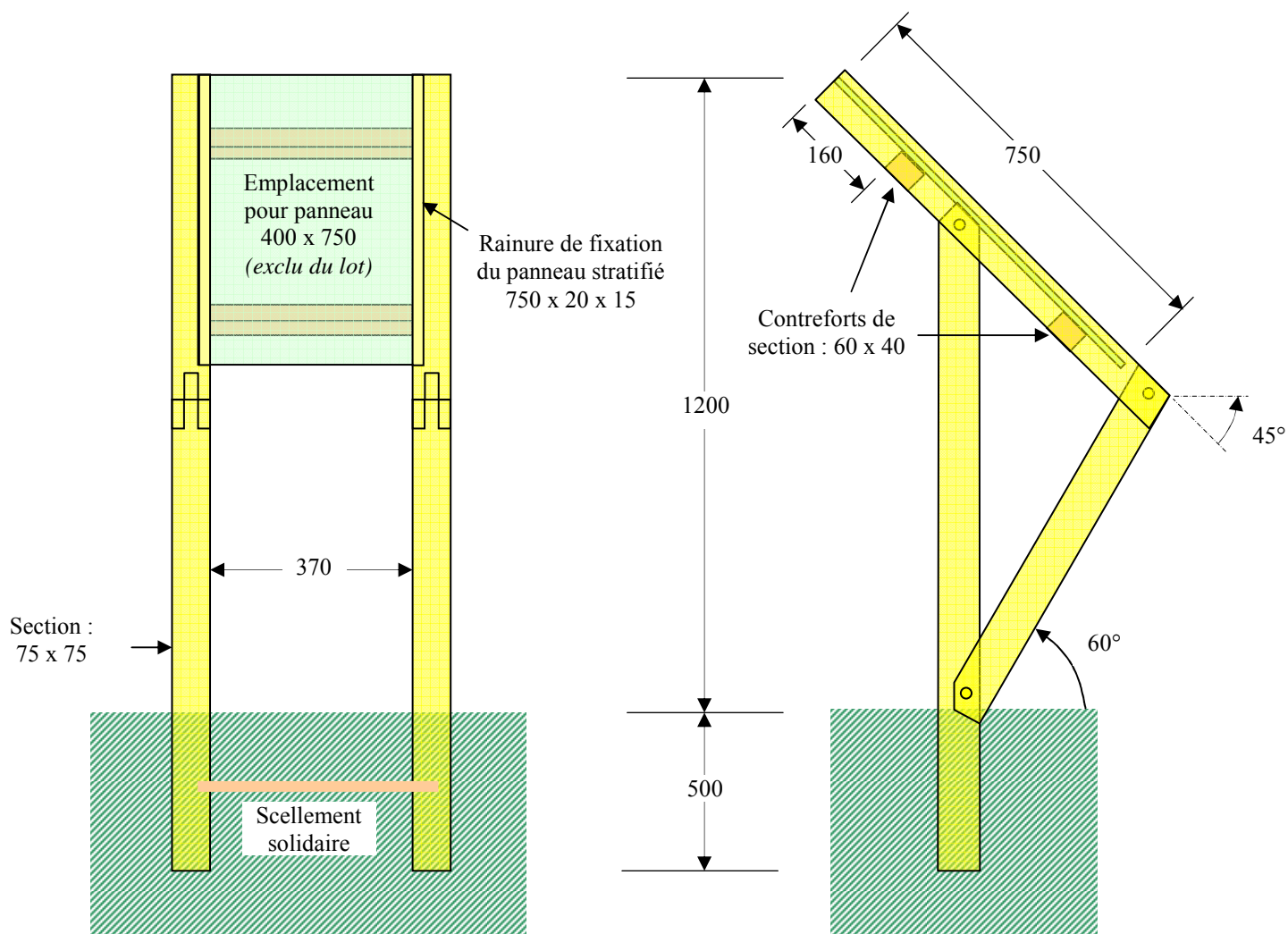


No. ARTICLE	NUMERO DE PIECE	QTE
1	E_SUP_S1_R_Fr_V2	4
2	S1	1
3	BOUT_FIL_12x150	4
4	RON_M12	8
5	ECROU INDES 12	8
6	FER_BETON	2
7	ENTRETOISE	2

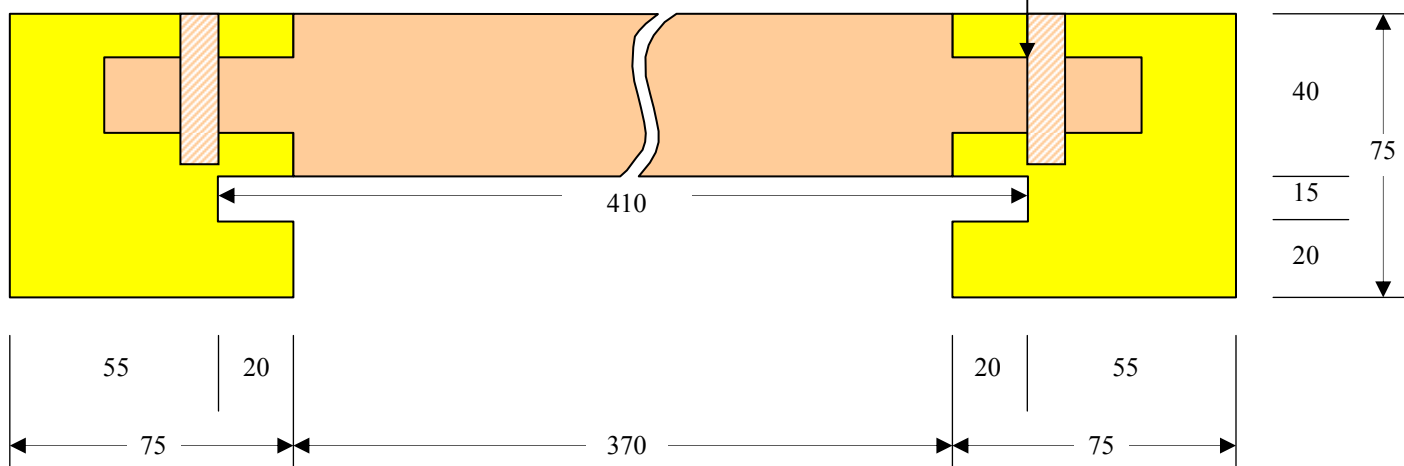


Support de panneau d'interprétation

Format portrait (400 x 750)

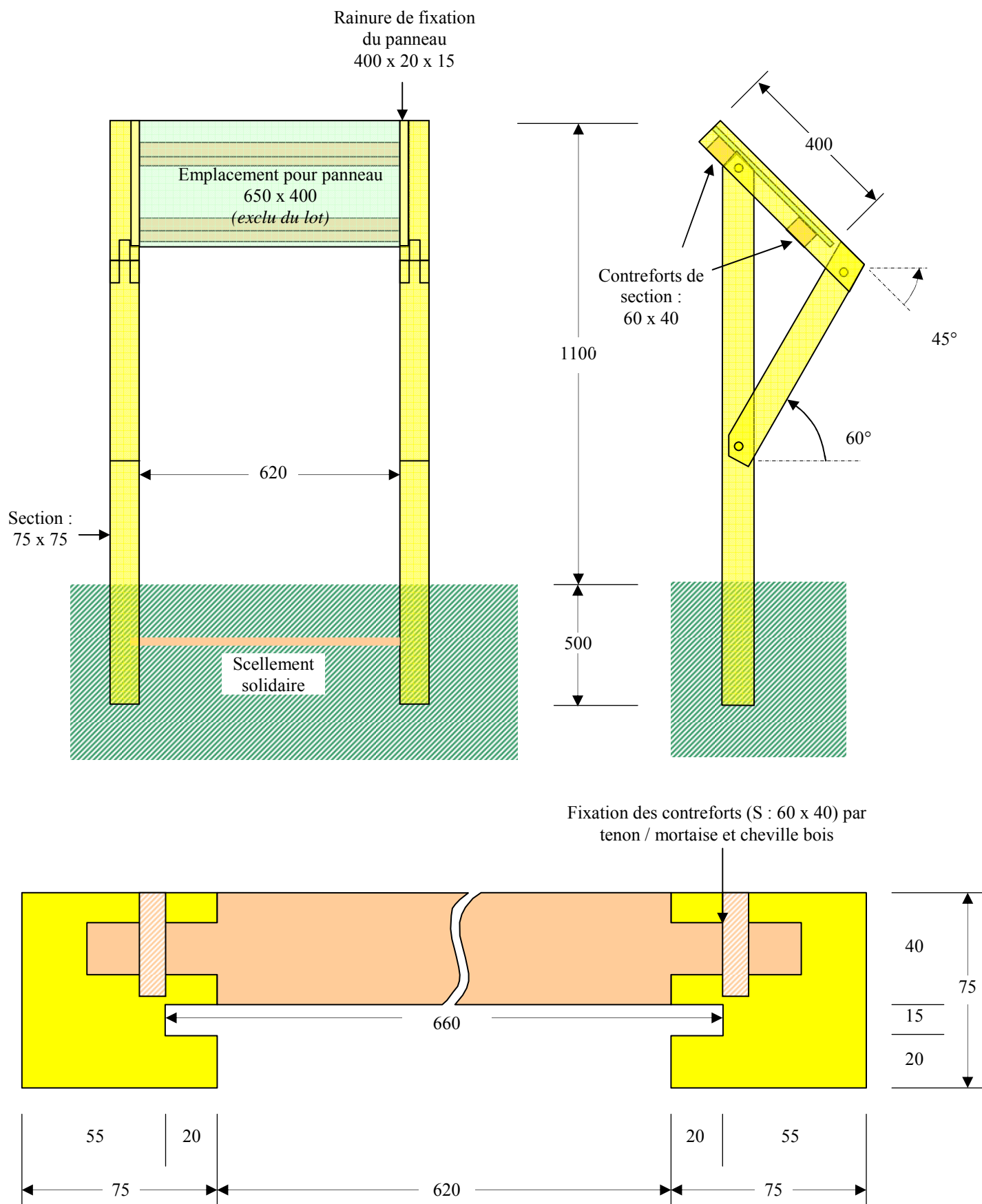


Fixation des contreforts (S : 60 x 40) par
tenon / mortaise et cheville bois

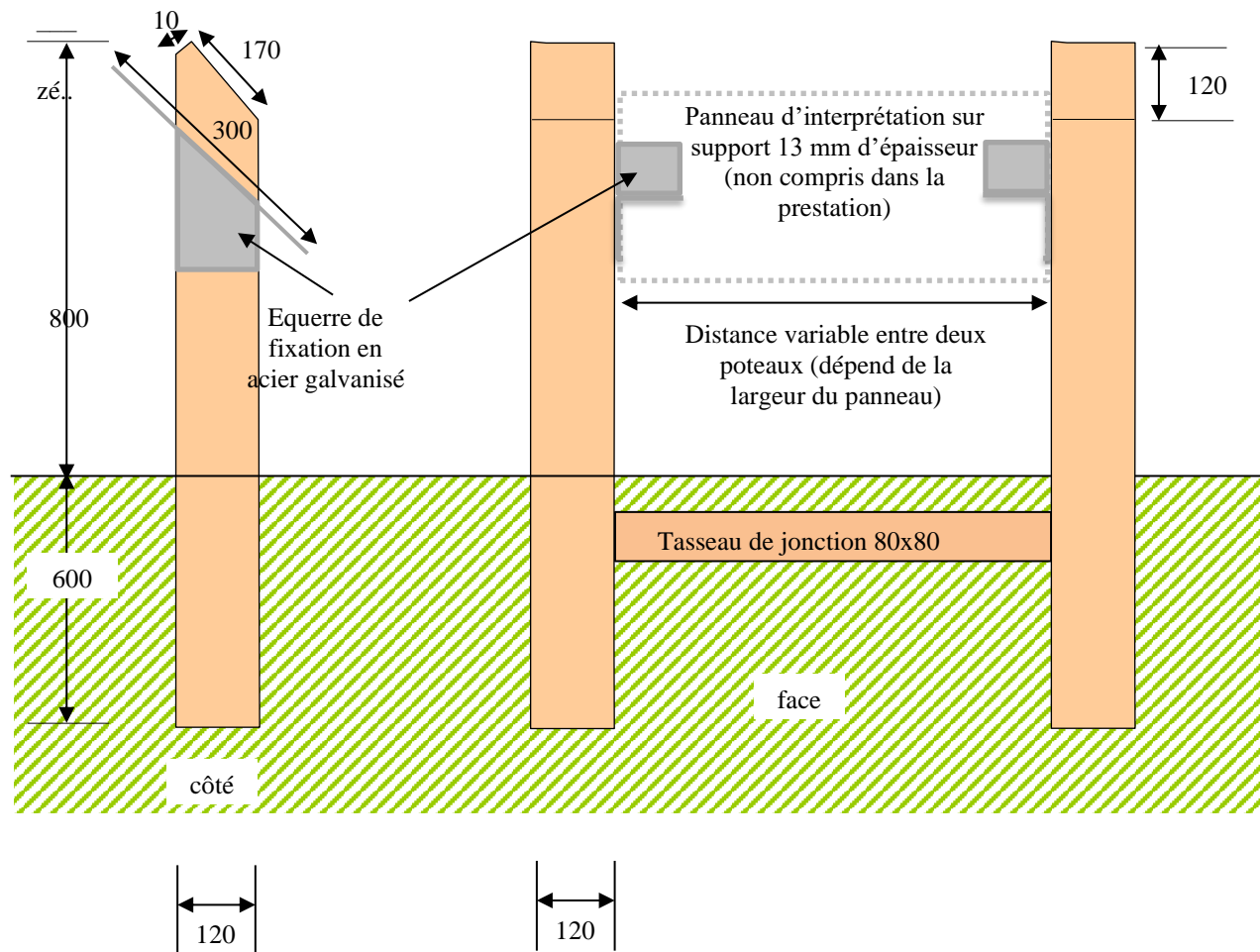


Support de panneau d'interprétation

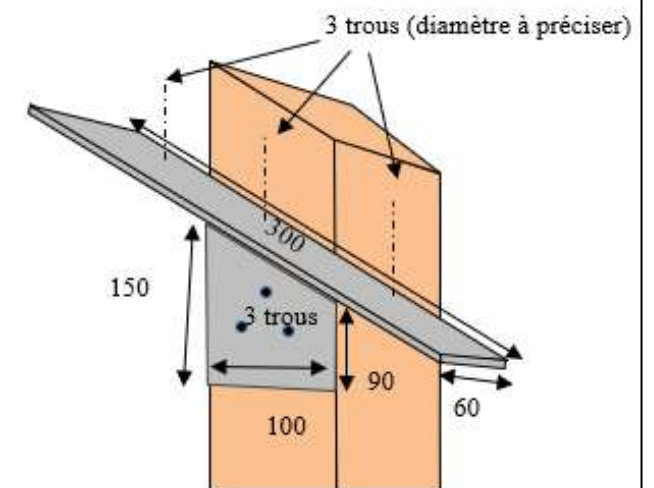
Format paysage (650 x 400)



Support simple de panneau d'interprétation en chêne fixé dans le sol

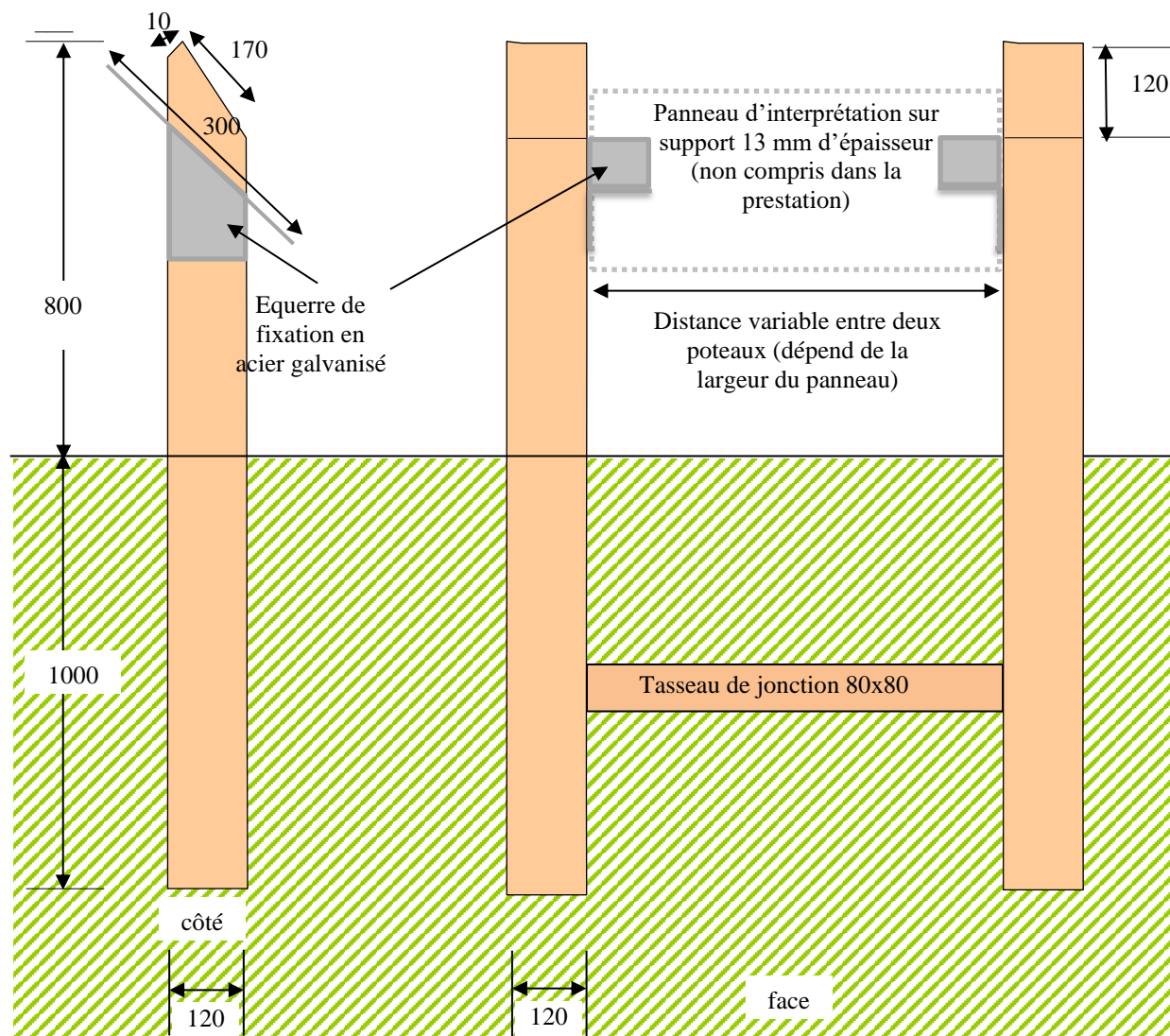


Détail de l'équerre de fixation

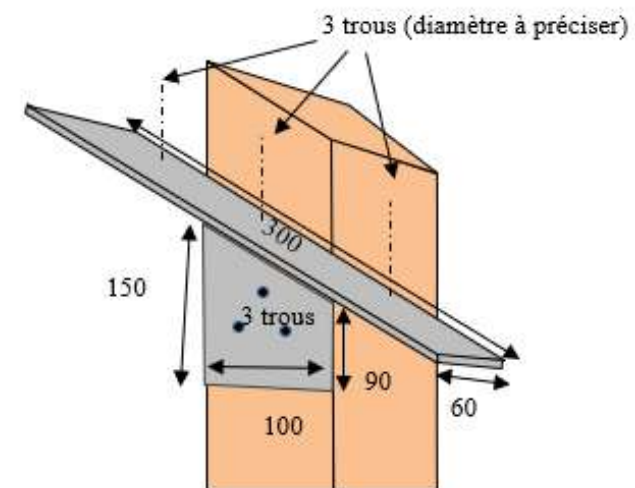


Equerre de fixation en acier S 235 en finition galvanisée de 4 mm d'épaisseur

Support simple de panneau d'interprétation en chêne fixé sur sol meuble

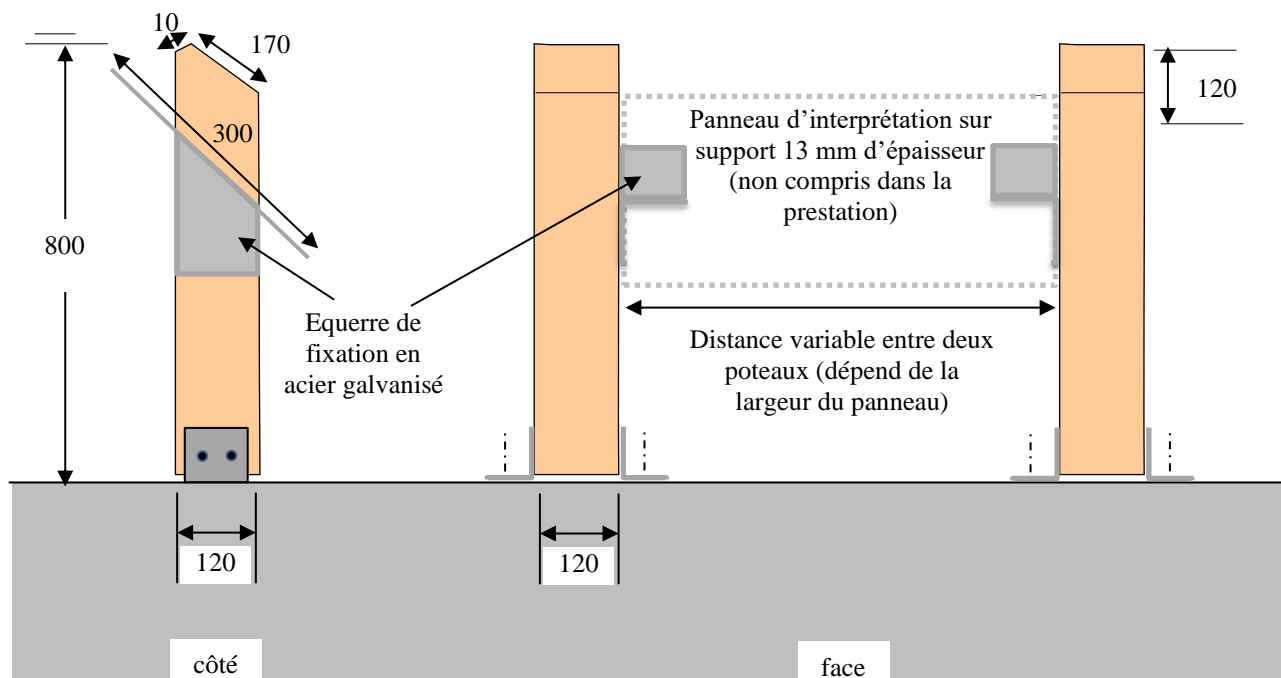


Détail de l'équerre de fixation



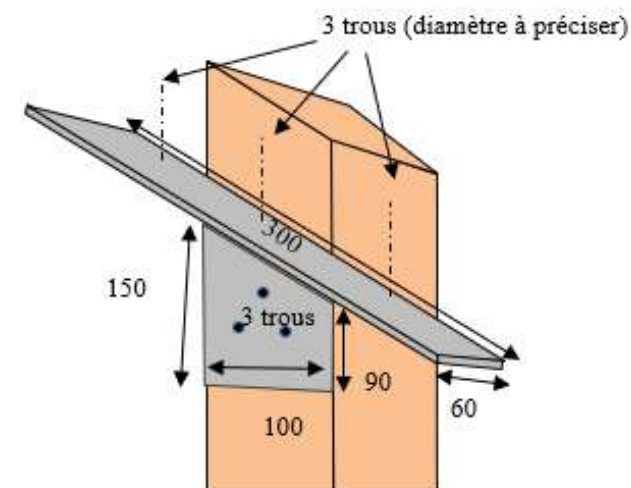
Equerre de fixation en acier S 235 en finition galvanisée de 4 mm d'épaisseur

Support simple de panneau d'interprétation en chêne fixé sur platine



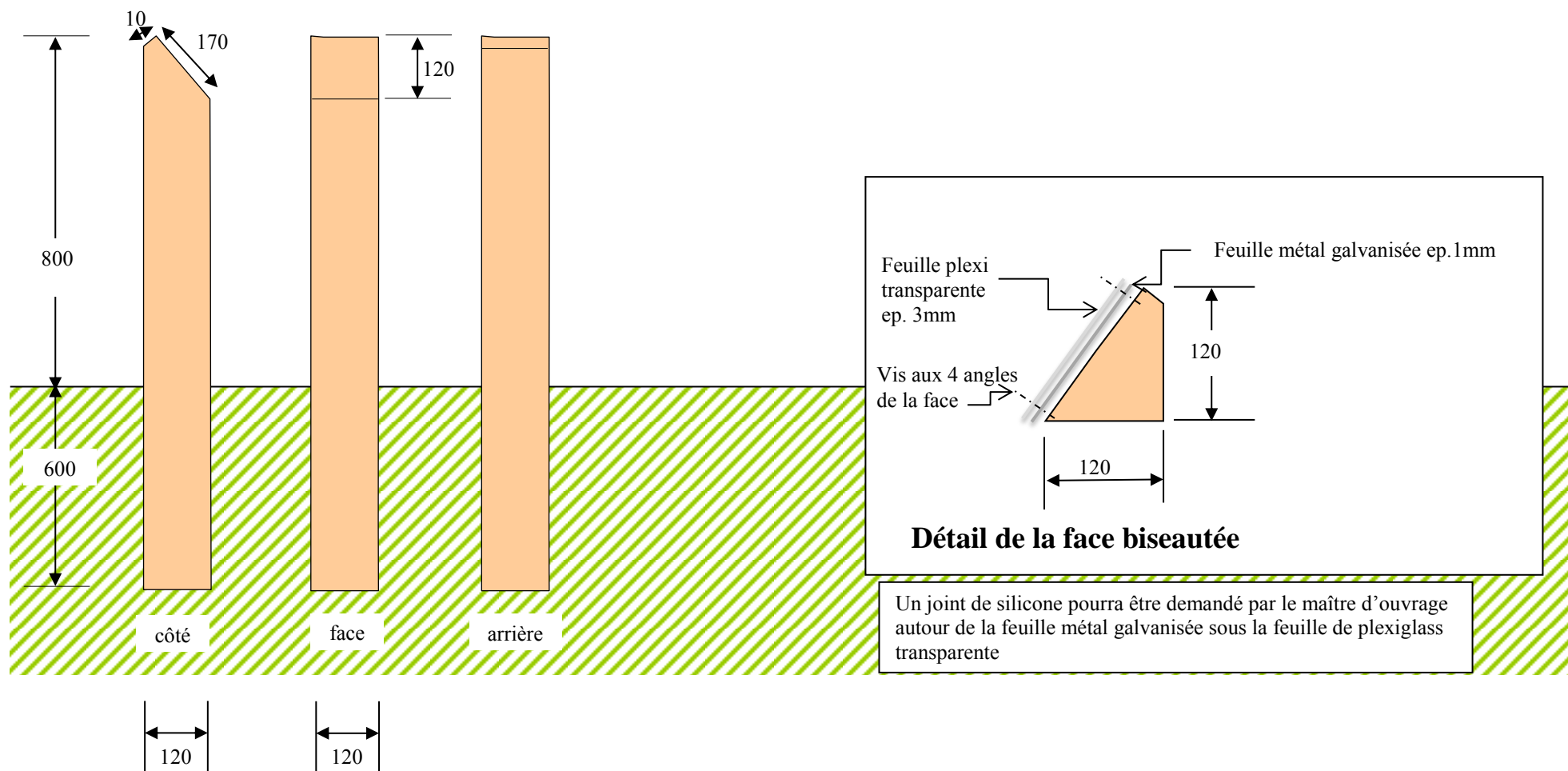
Les platines seront en acier galvanisé de 10 mm d'épaisseur minimum. Un scellement chimique sur le sol pourra être nécessaire sans surcoût.
De même, il pourra être demandé à l'attributaire de fixer une plaque de plexi sur la face biseautée d'un des deux poteaux comme détaillé sur l'annexe 52.1 sans surcoût.

Détail de l'équerre de fixation

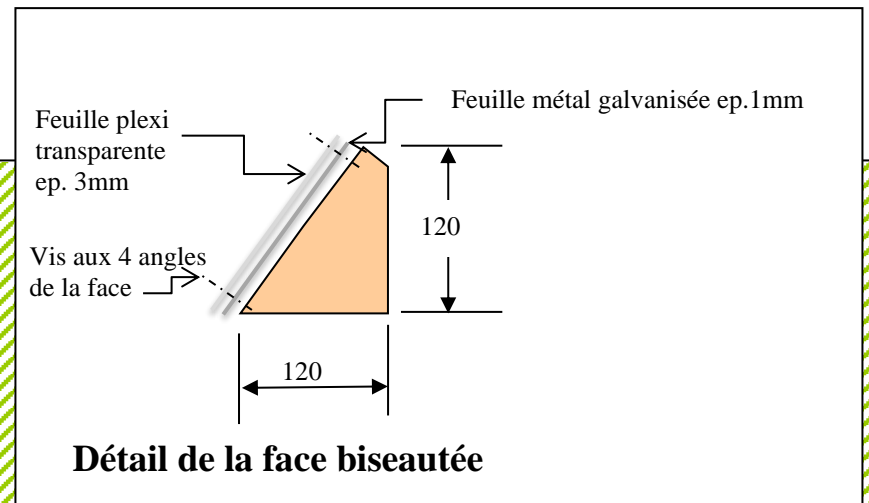
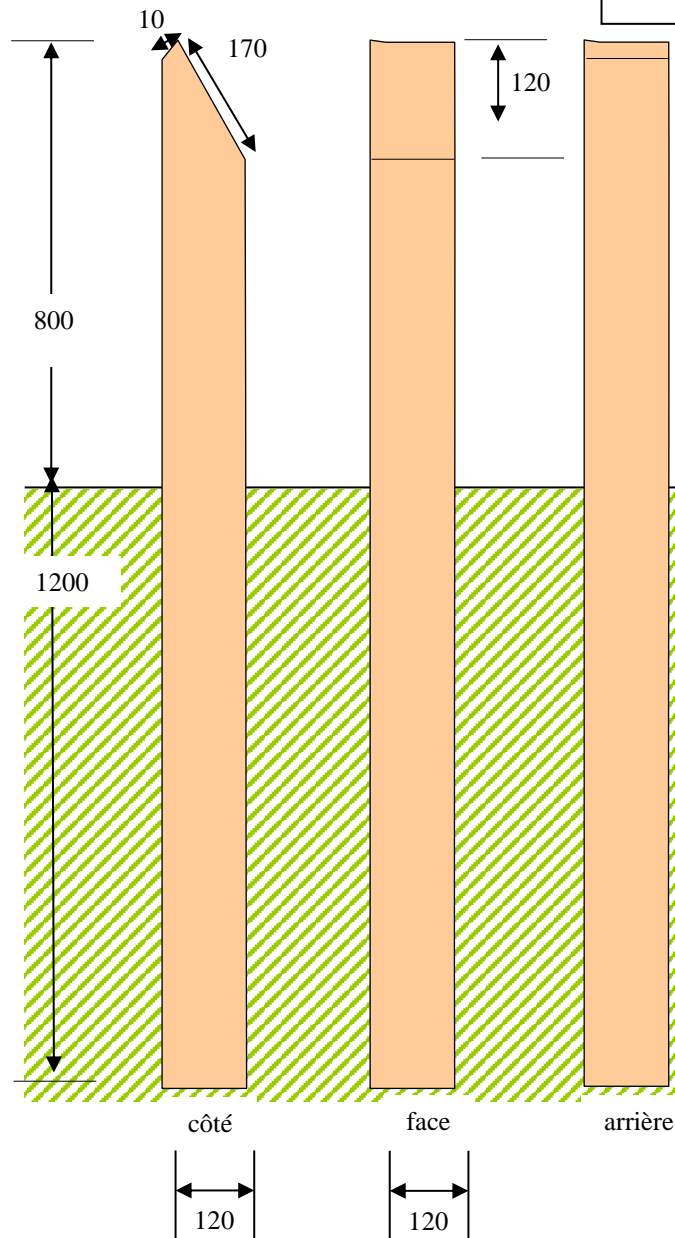


Equerre de fixation en acier S 235 en finition galvanisée de 4 mm d'épaisseur

Poteau de balisage en chêne scellé dans le sol

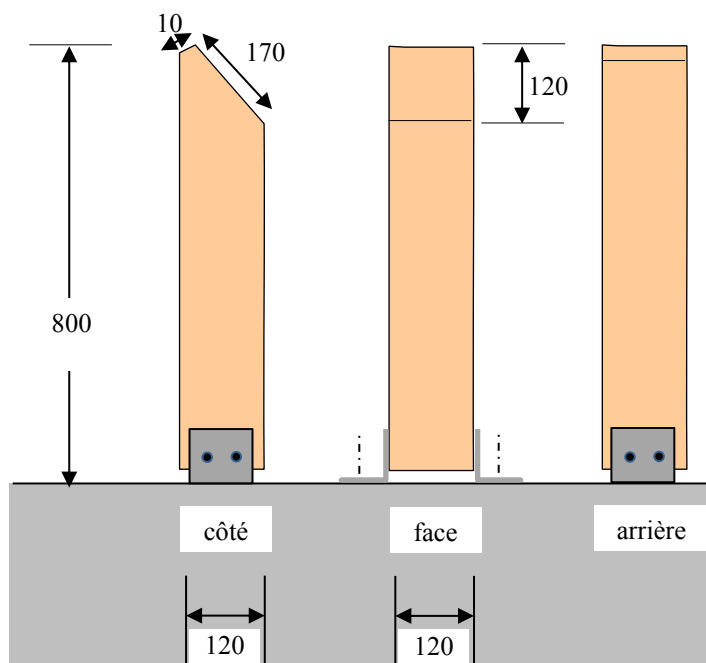


Poteau de balisage en chêne grande longueur non scellé dans le sol

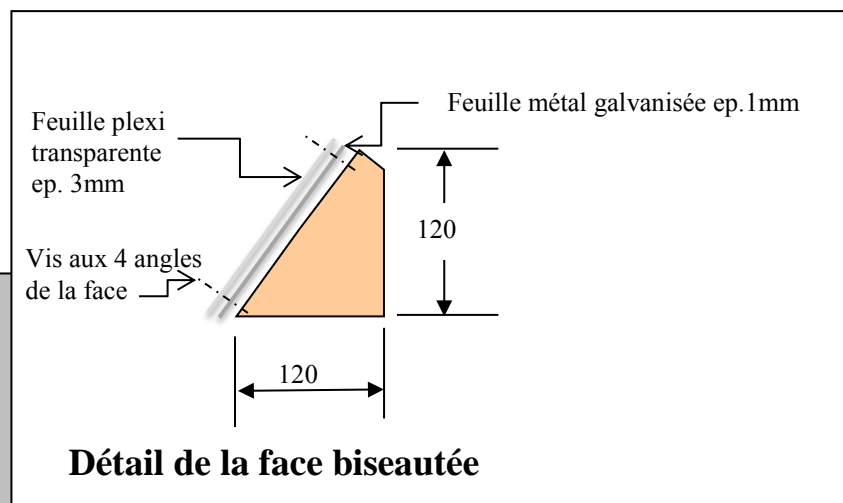


Un joint de silicone pourra être demandé par le maître d'ouvrage autour de la feuille métal galvanisée sous la feuille de plexiglass transparente

Poteau de balisage en chêne fixé sur platine



Les platines seront en acier galvanisé de 10 mm d'épaisseur minimum. Un scellement chimique sur le sol pourra être nécessaire sans surcoût.

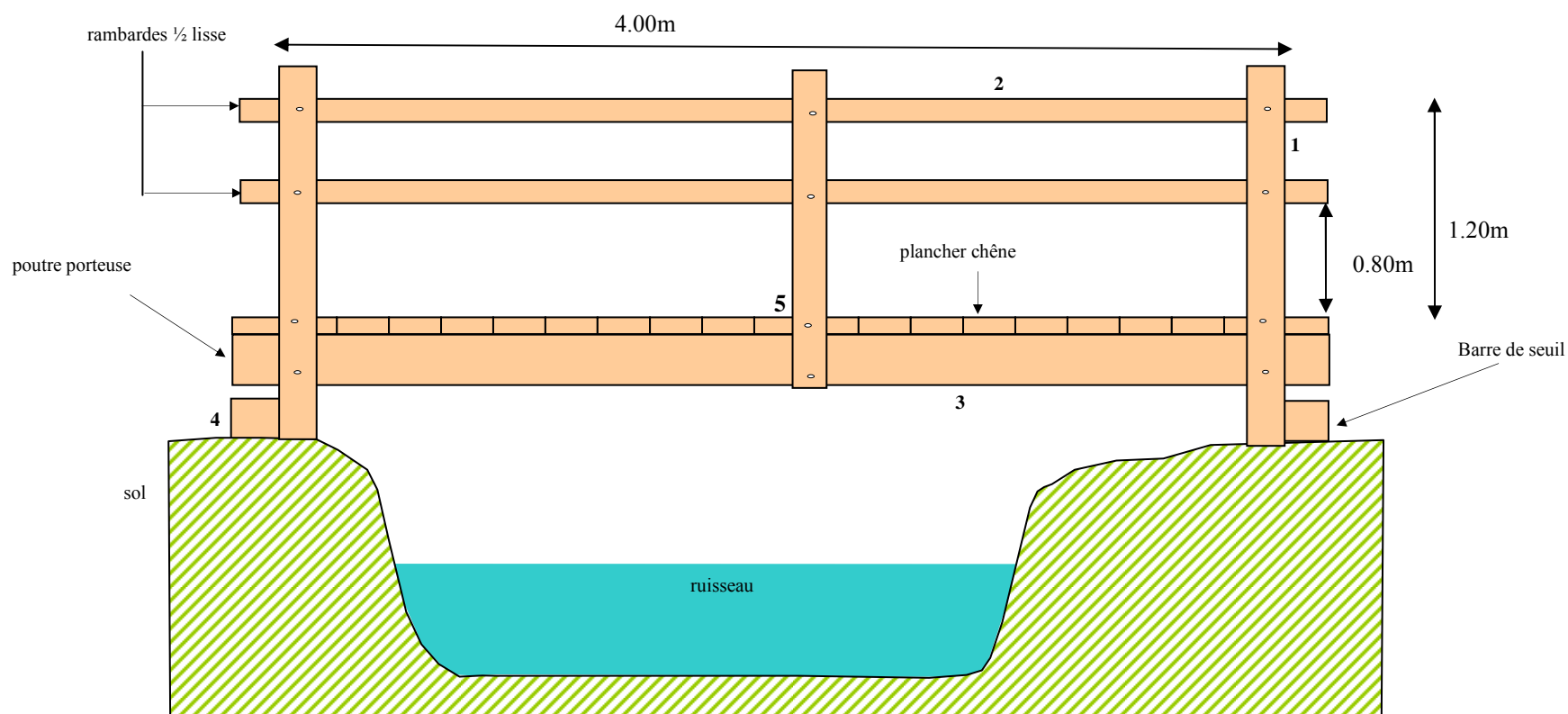


Un joint de silicone pourra être demandé par le maître d'ouvrage autour de la feuille métal galvanisée sous la feuille de plexiglass transparente

PASSERELLE BETAIL/PIETONS

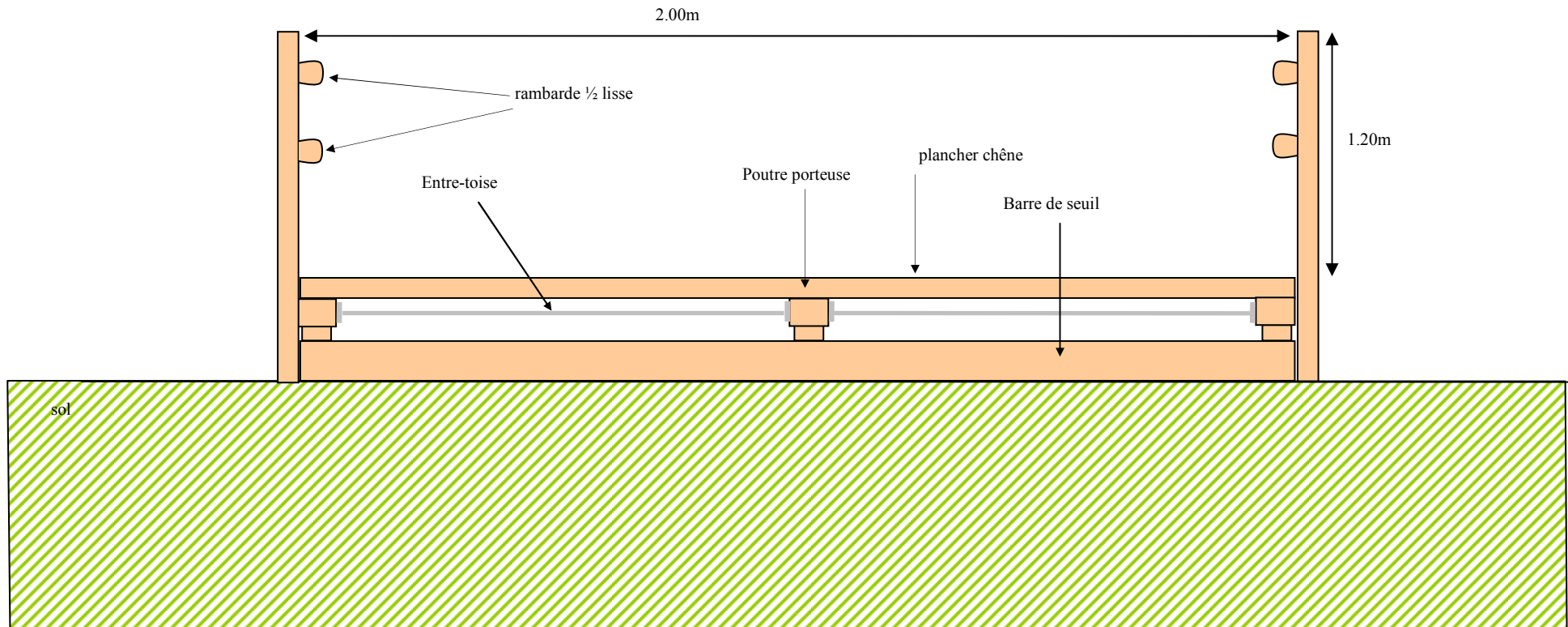
vue de profil

- 1** : Madrier de chêne (Φ 0.20m).
- 2** : Lisse demi-ronde (Φ 0.12m, fixation boulon 12/240).
- 3** : Madrier de chêne (Φ 0.10m)
- 4** : Madrier de bois double pieds, chêne de charpente (Φ 0.20m), fixation boulon 14/350.
- 5** : Madrier de chêne (Φ 0.20m).



Vue de face

- Le chêne sera de qualité charpente
- Longueur et largeur prévue : 4*2.5 m (majorité des cours d'eau)
- Les pièces de bois ne devront pas avoir fait l'objet d'un traitement chimique susceptible de dégrader la qualité de l'eau (créosote...)
- Les zones d'accès aux passerelles seront excavées de 10 cm au moins et remblayées avec du caillou (tout venant 0-120 mm) par-dessus un film géotextile, et ceci sur une surface de 6m² environ de part et d'autre de la passerelle.

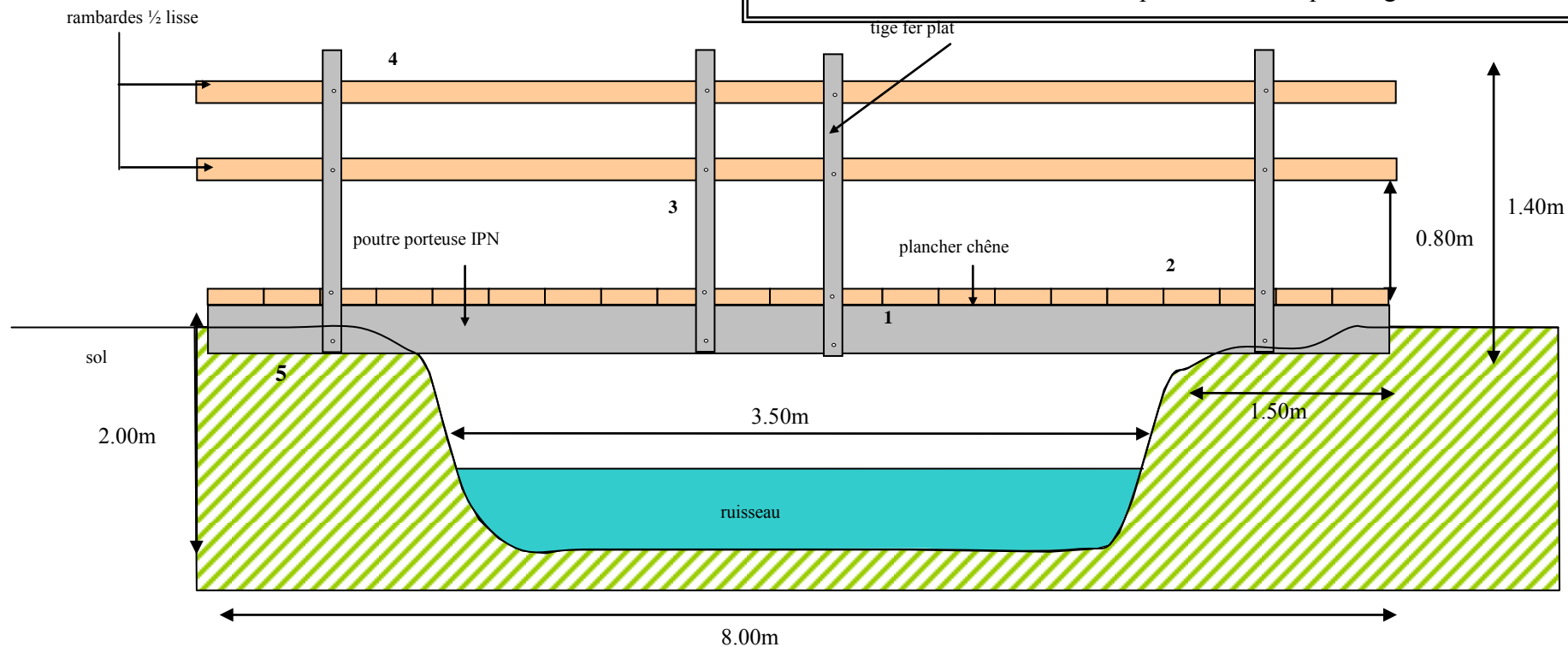


PASSERELLE TRACTEURS/BETAIL/PIETONS

Schéma de principe

vue de profil

- 1 : Poutre IPN ou IPE (Φ 0.25m/0.15m et 8.00m de long).
 2 : Tablier de chêne (bastaings 0.8 m X 0.23 m) – longueur = $\frac{1}{2}$ largeur de passerelle fixation boulon ou tire-fond dans IPN : 14/240.
 3 : Barre de fer T ou fer plat antirouille (Φ 40mm/80mm sur 1.40m de long), fixation IPN et $\frac{1}{2}$ lisse : boulon 10/130
 4 : Lisse demi-ronde (Φ 0.12m et 4.00m de long) , fixation boulon 10/130.
 5°: Ancrage : Décaissement et pose des IPN puis remblaiement avec la terre de décaissement. Prévoir 1.5m de portant sur chaque berge.

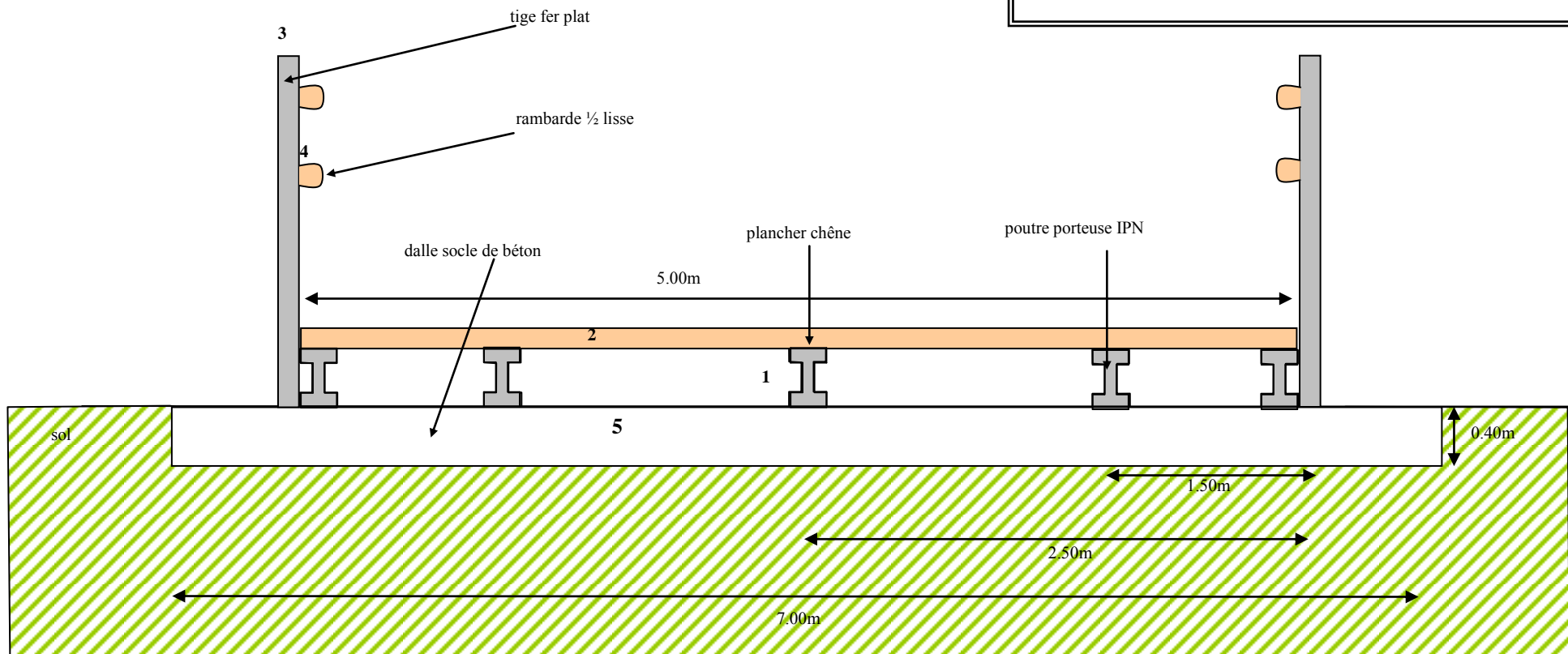


La rambarde est optionnelle, elle sera installée uniquement si passerelle ayant également une fonctionnalité pour l'accès piétons/bétaïls. A défaut, des chasses roues seront mis en place.

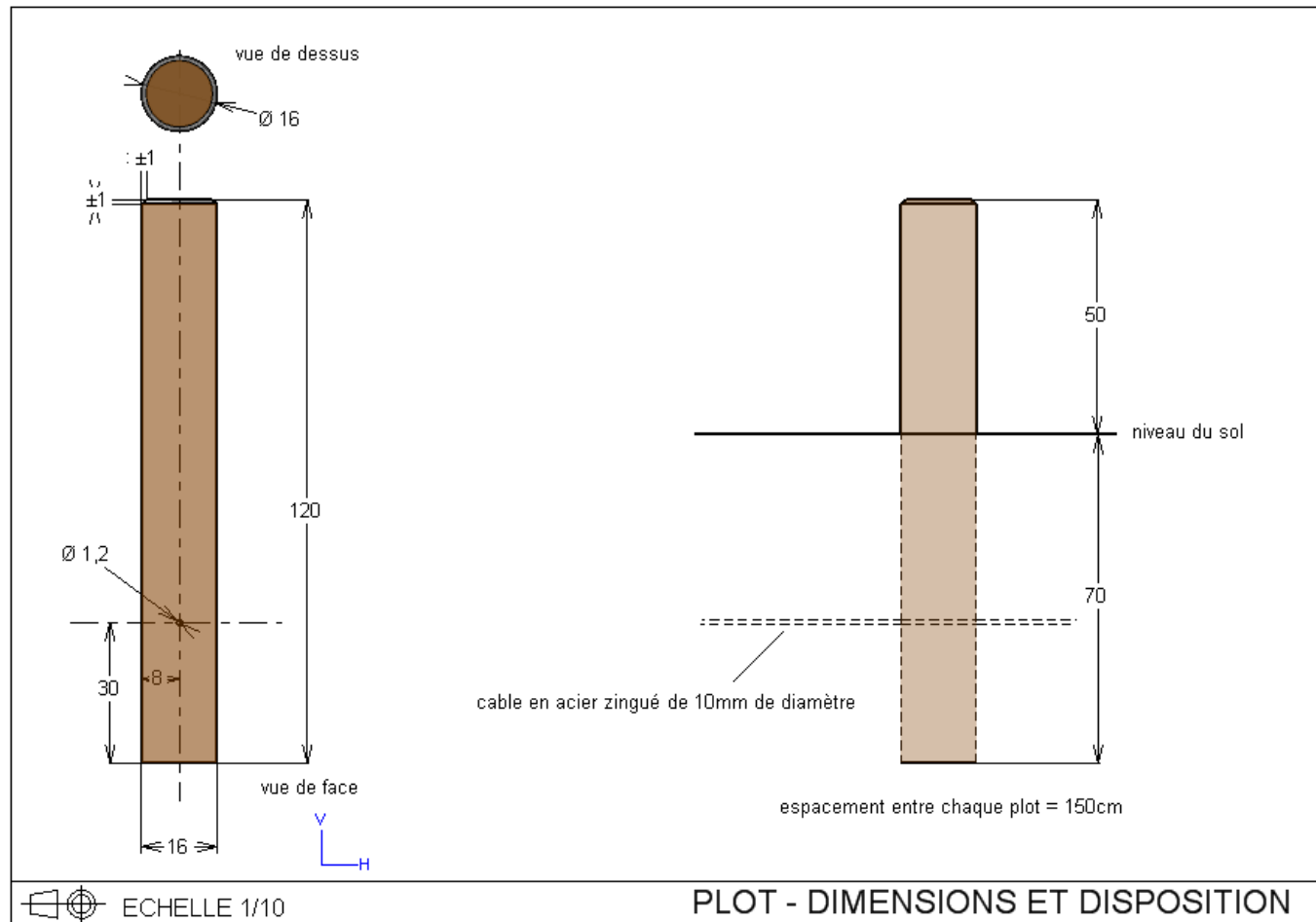
- 1** : 5 Poutres IPN ou IPE (quatre de roues et une de plancher).
- 2** : Tablier de chêne.
- 3** : Barre de fer T ou fer plat antirouille.
- 4** : Lisse demi-ronde.
- 5°**: Ancrage : Socle de béton si risque d'enfoncement dans le sol.

- En cas de sol trop humide, prévoir en plus de l'encaissement des poutres IPN, une fixation des IPN sur un socle de béton. Cela aura pour effet d'augmenter considérablement la surface de portance de la passerelle, évitant ainsi un enfoncement futur de celle-ci. (caractéristique du socle : 0.40m/0.40m et 7.00m de long).
- Prévoir un axés empierré au tablier de passerelle, (tout-venant Φ 0.20m 2 à 4 tonnes de chaque côté).
- Prévoir un pilier central en béton pour une largeur de rivière >5m

Vue de face



Plots défensifs câblés



source SyMEL