

# FORMATION

# S.D.I.S. 42





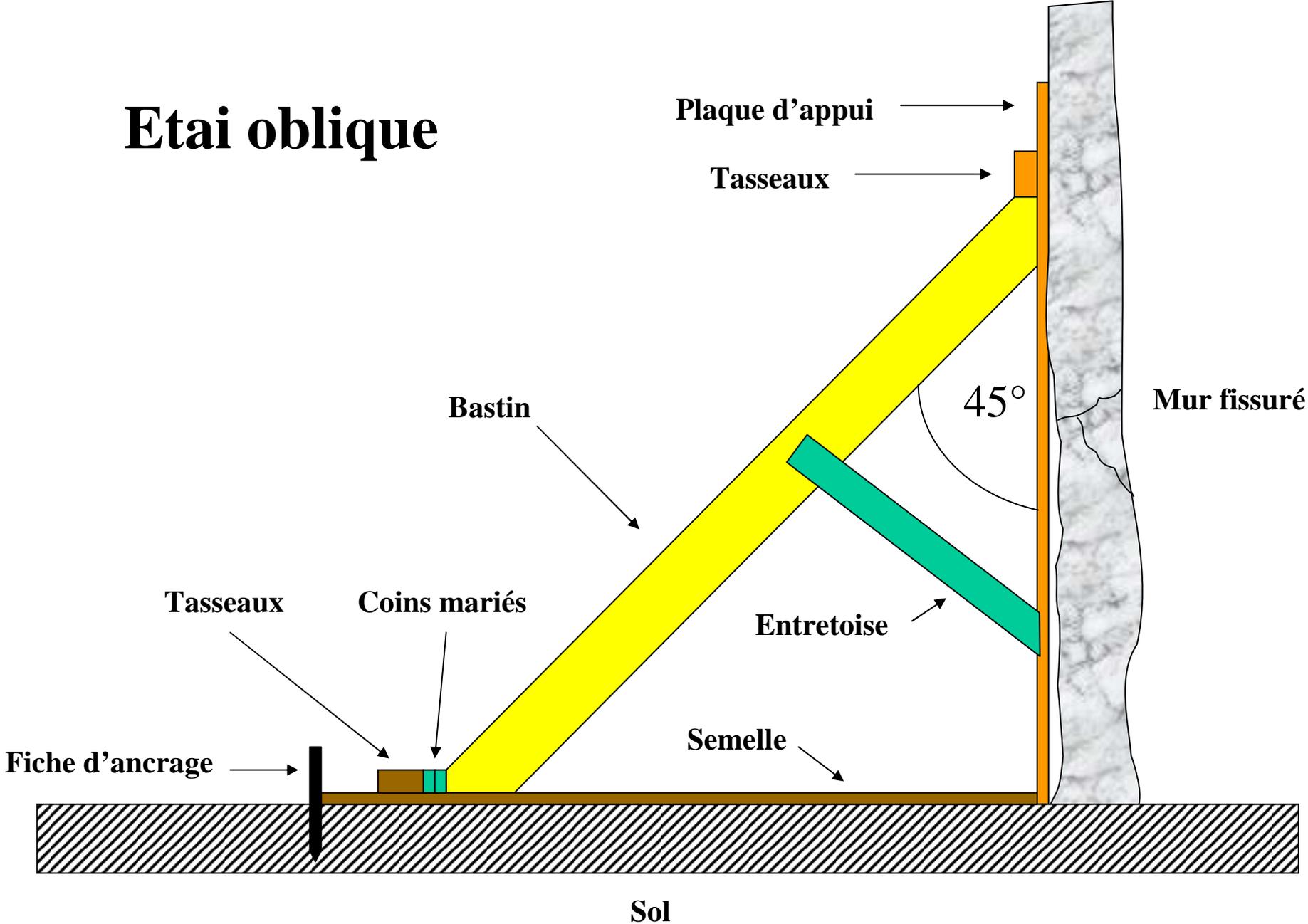
# LES ETAIS

- Les principes de l'étaielement
- Etaie oblique
- Etaie oblique double
- Etaie oblique simple
- Etaie vertical simple
- Etaie volant du 1<sup>er</sup> type
- Etaie volant du second type
- Etrésillons
- Chevalement
- Blindage
- Etançon double (info)

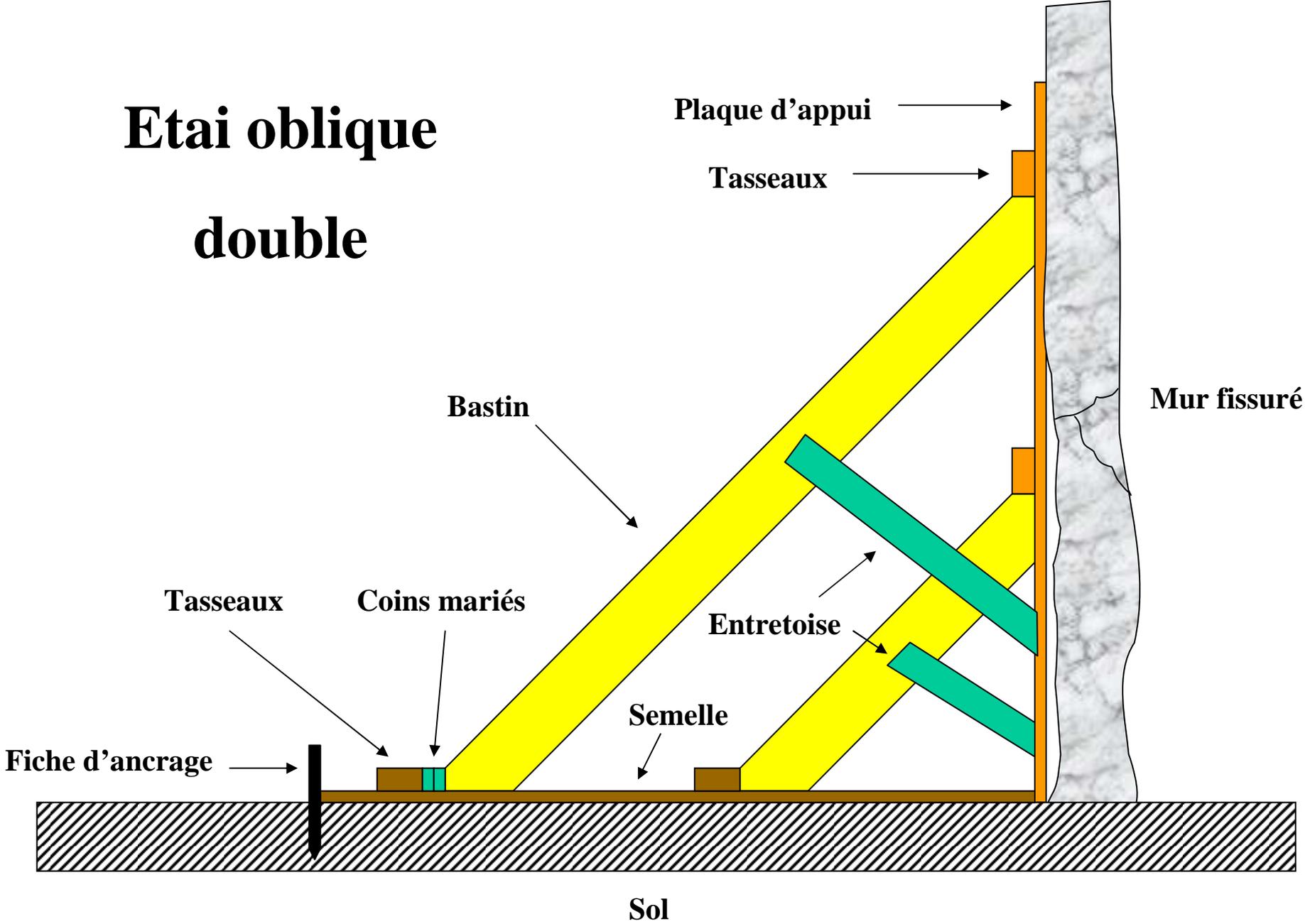
# Les principes d'étaisements

- Reprise des forces sur l'étais
- Toujours sur un sol dur
- Semelle, chapeau, plaque d'appui
- Perpendiculaire à la charge
- Plus court = plus solide
- A section égale un étais carré plus résistant qu'un étais rectangulaire
- Coupe franche pour avoir un contact maximal
- Ne jamais laisser de vide entre la charge et le soutènement

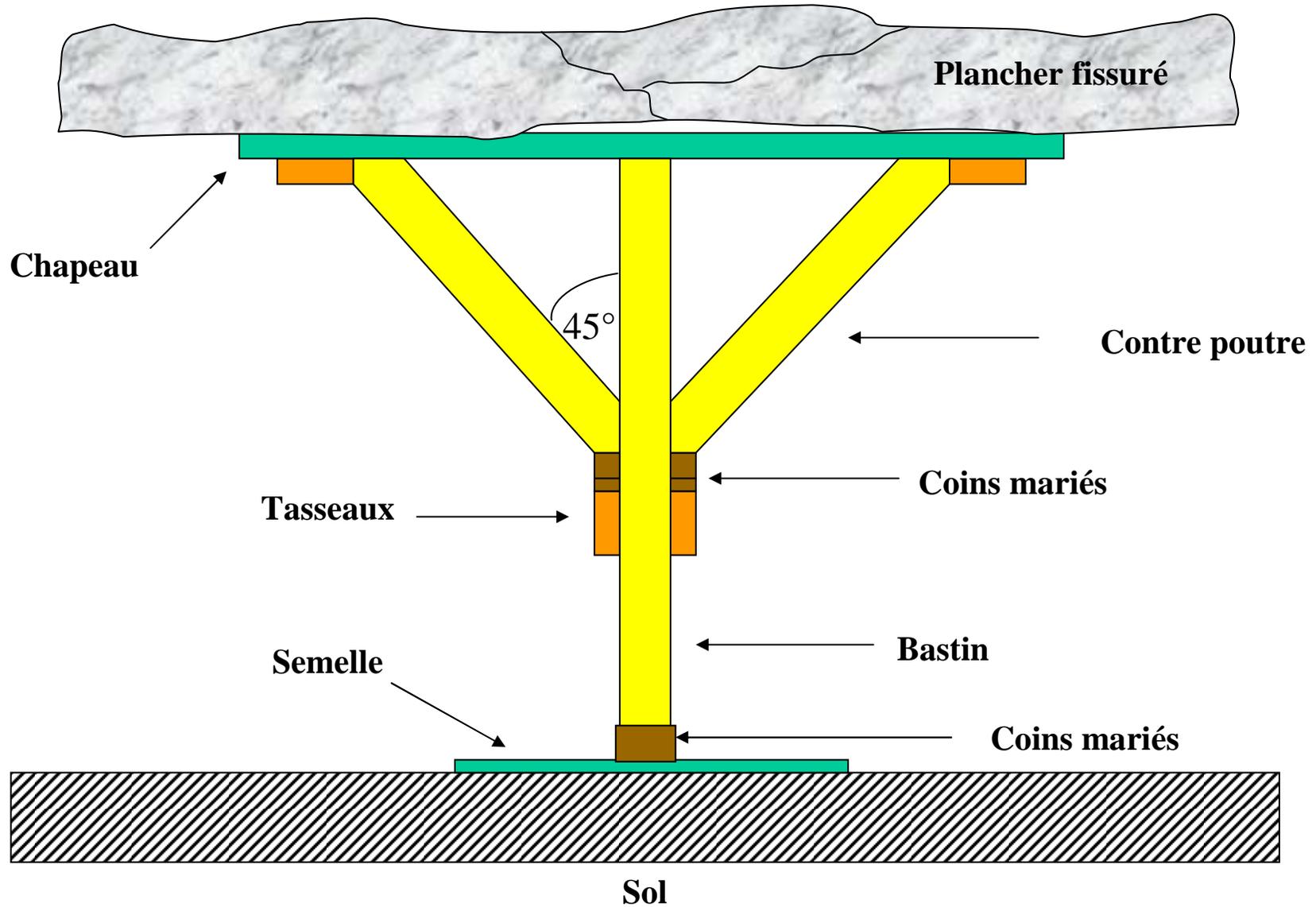
# Etai oblique



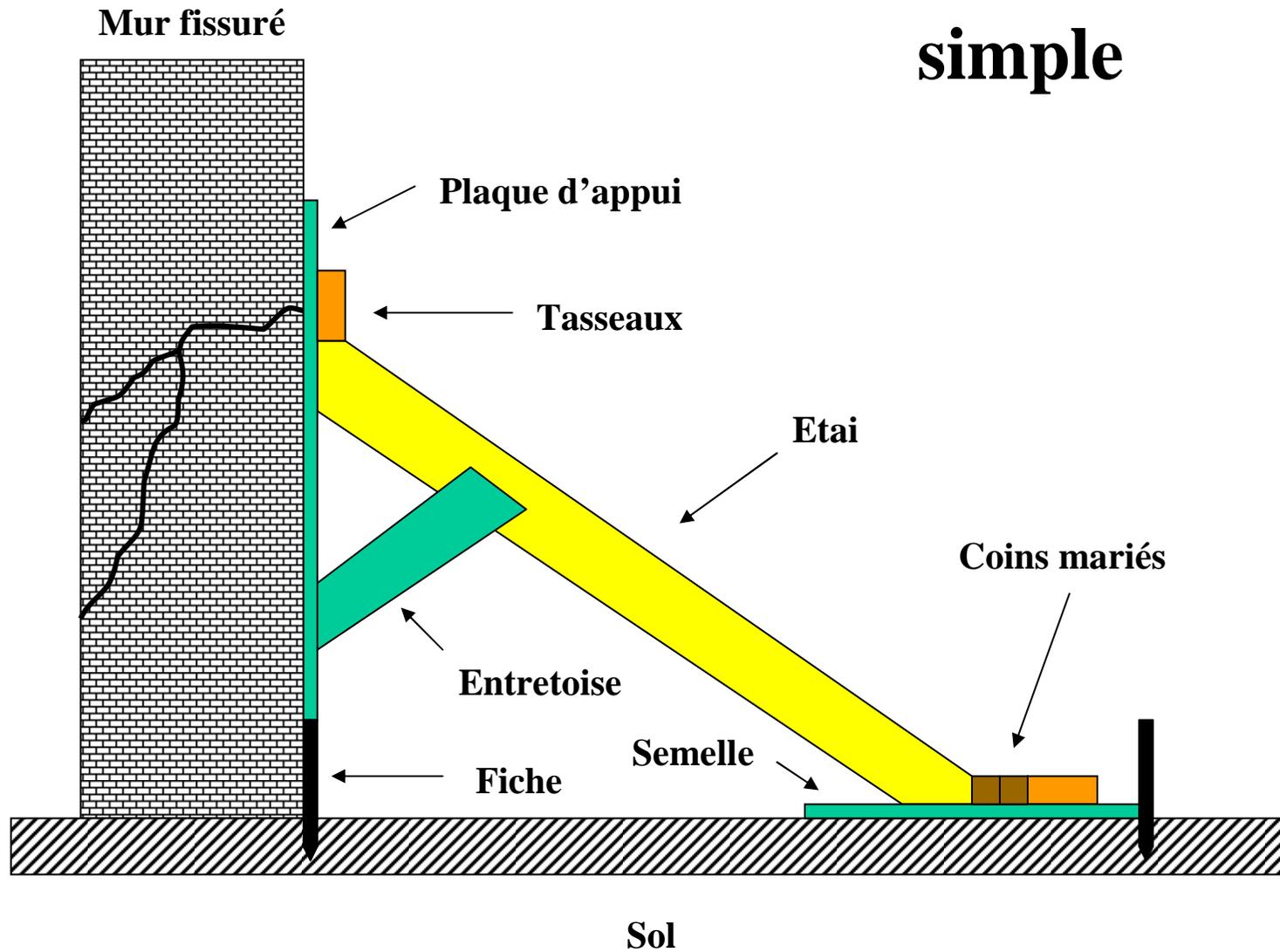
# Etai oblique double

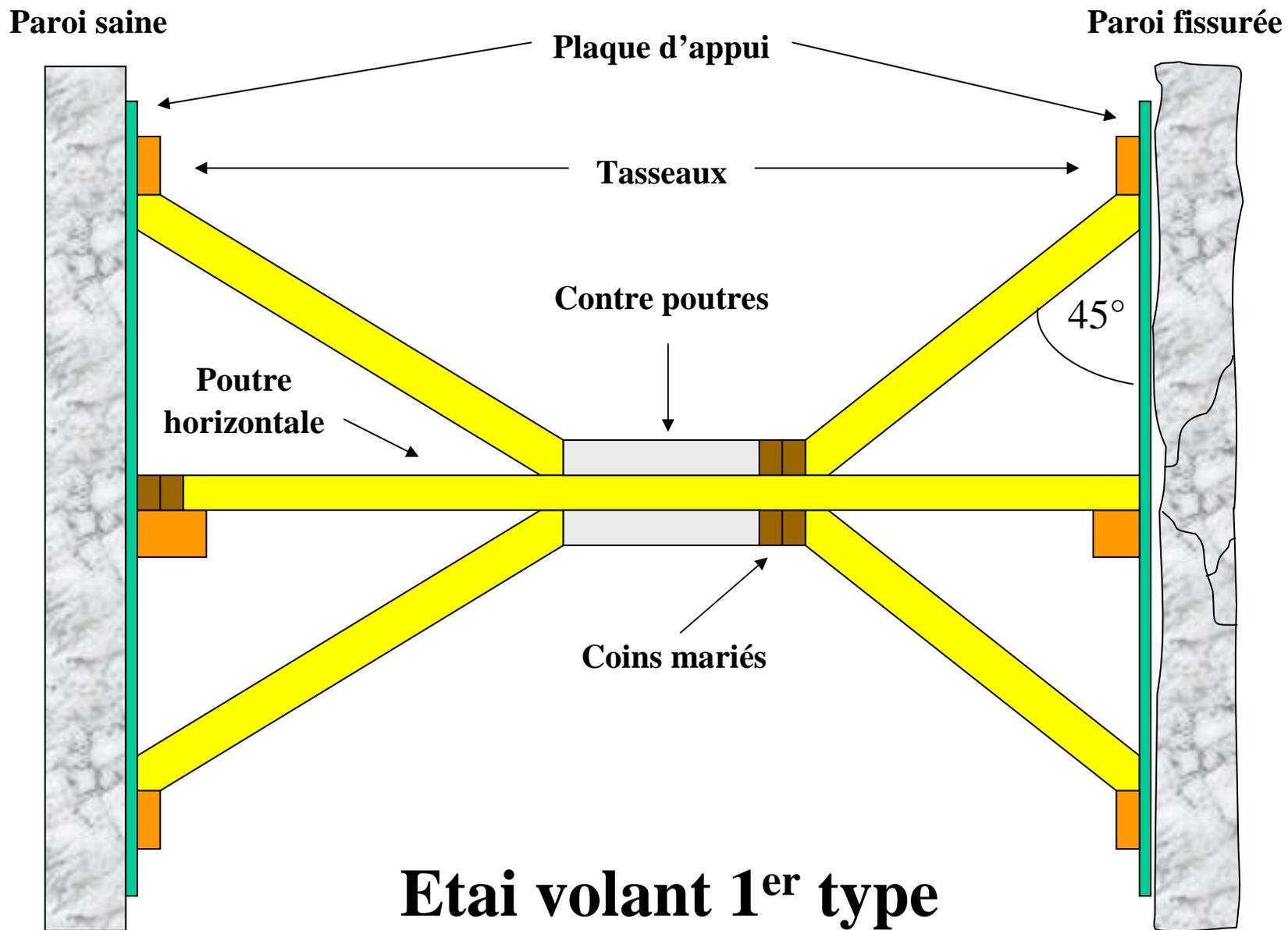


# Etai vertical simple



# Etai oblique simple



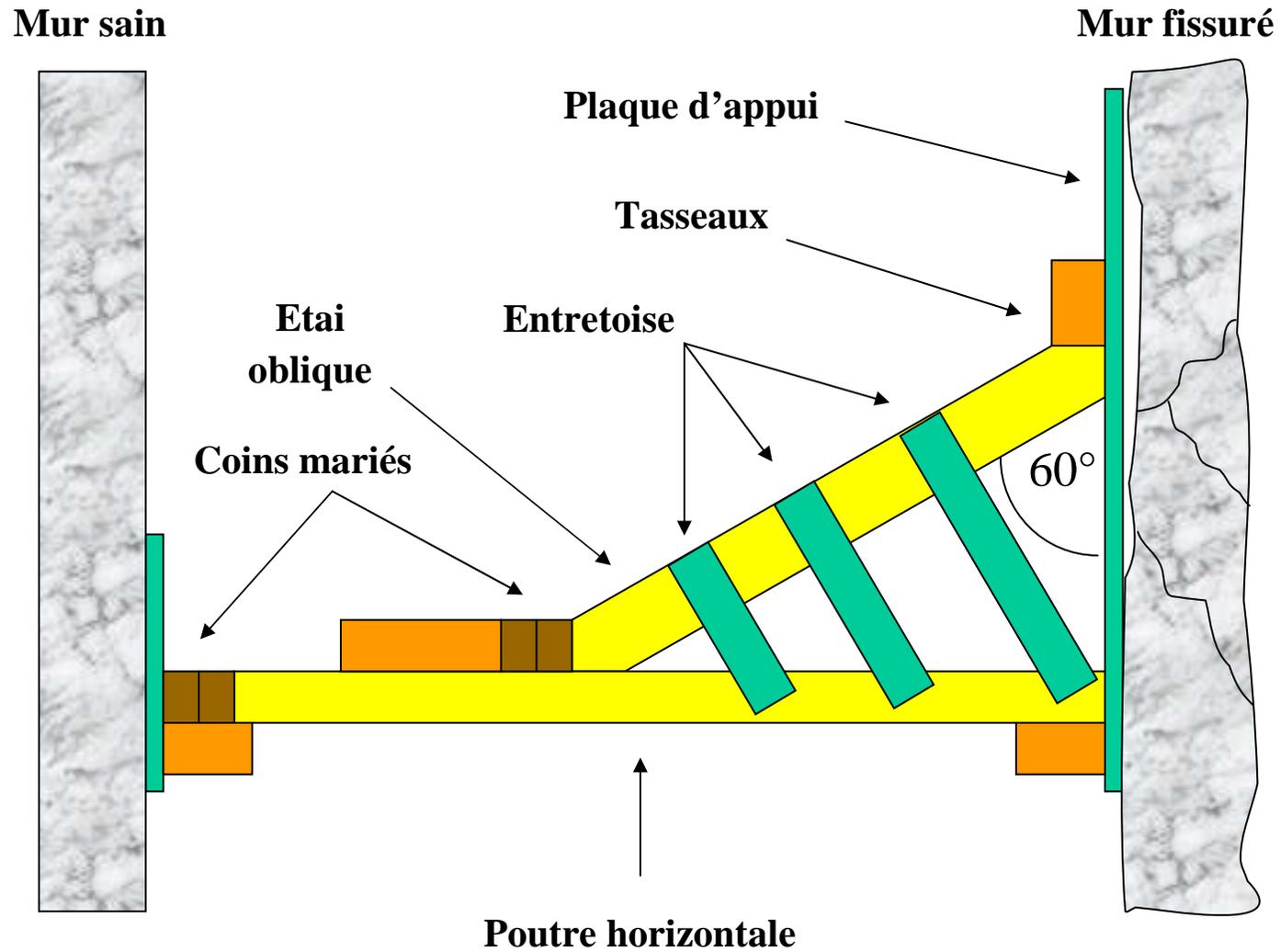


## Etai volant 1<sup>er</sup> type

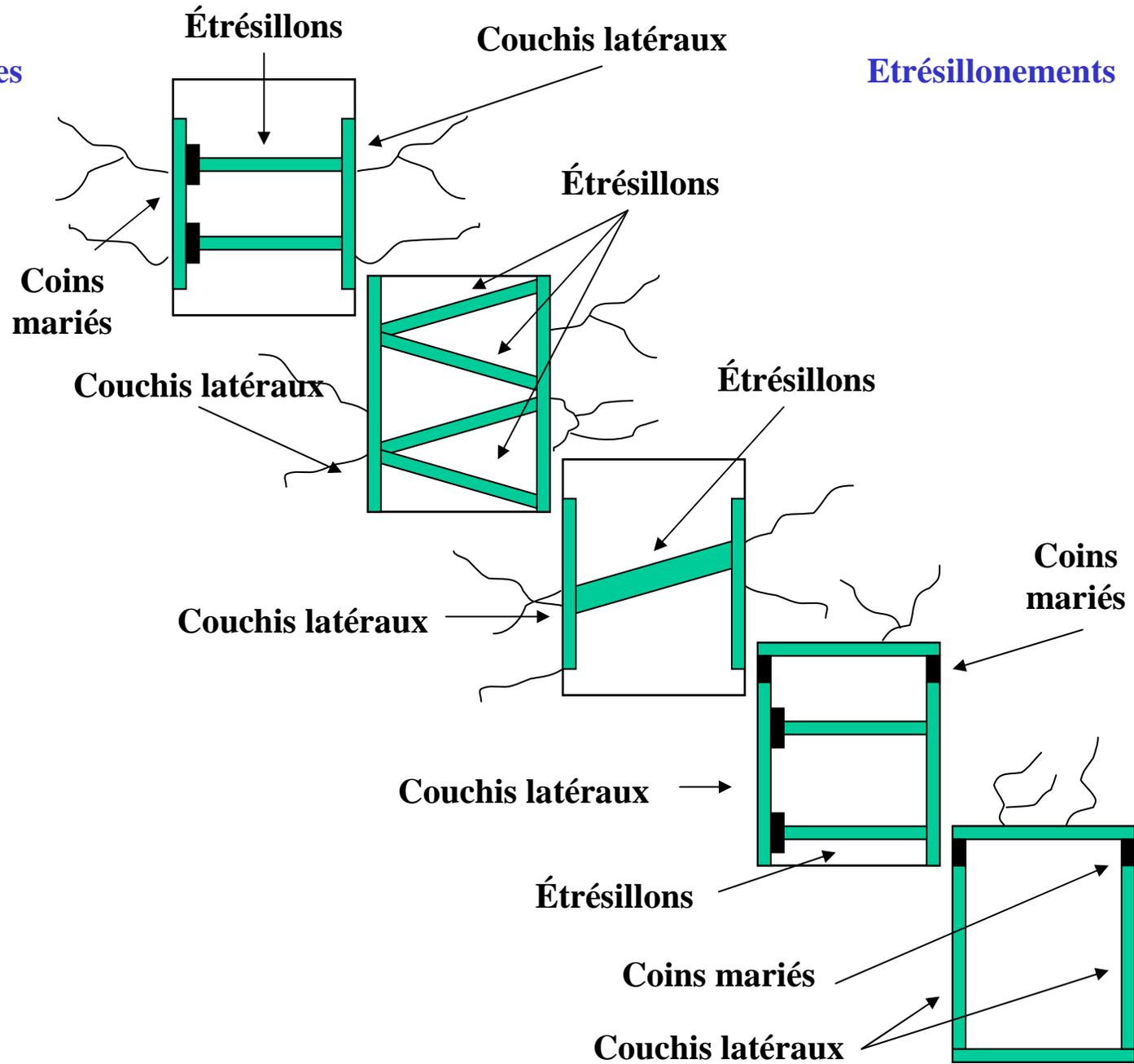
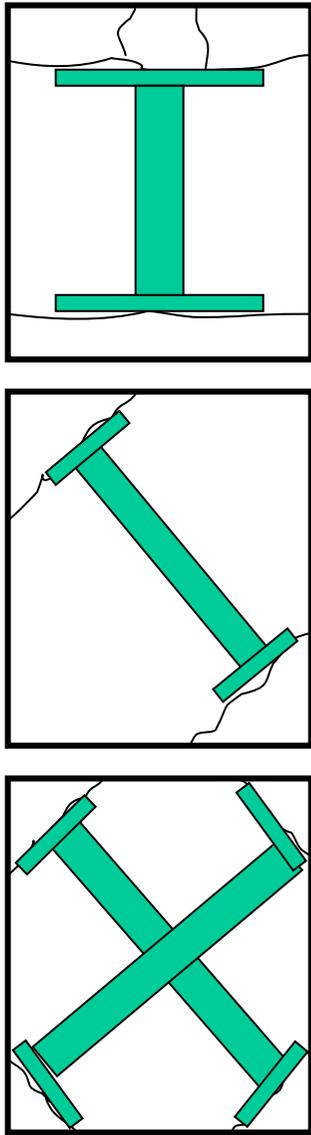
Ne pas dépasser 7.5m

# Etai volant 2<sup>ème</sup> type

Ne pas dépasser 6m

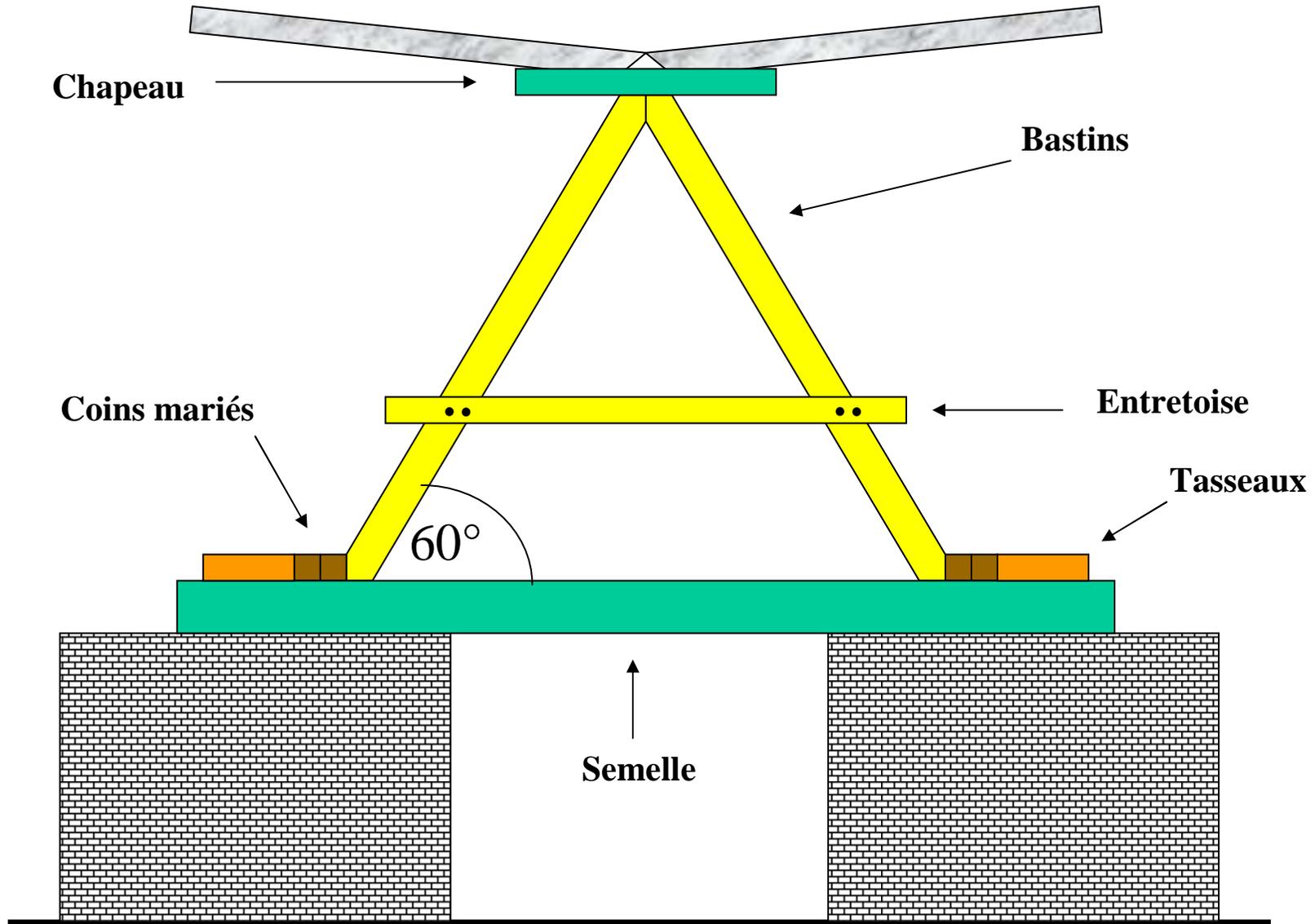


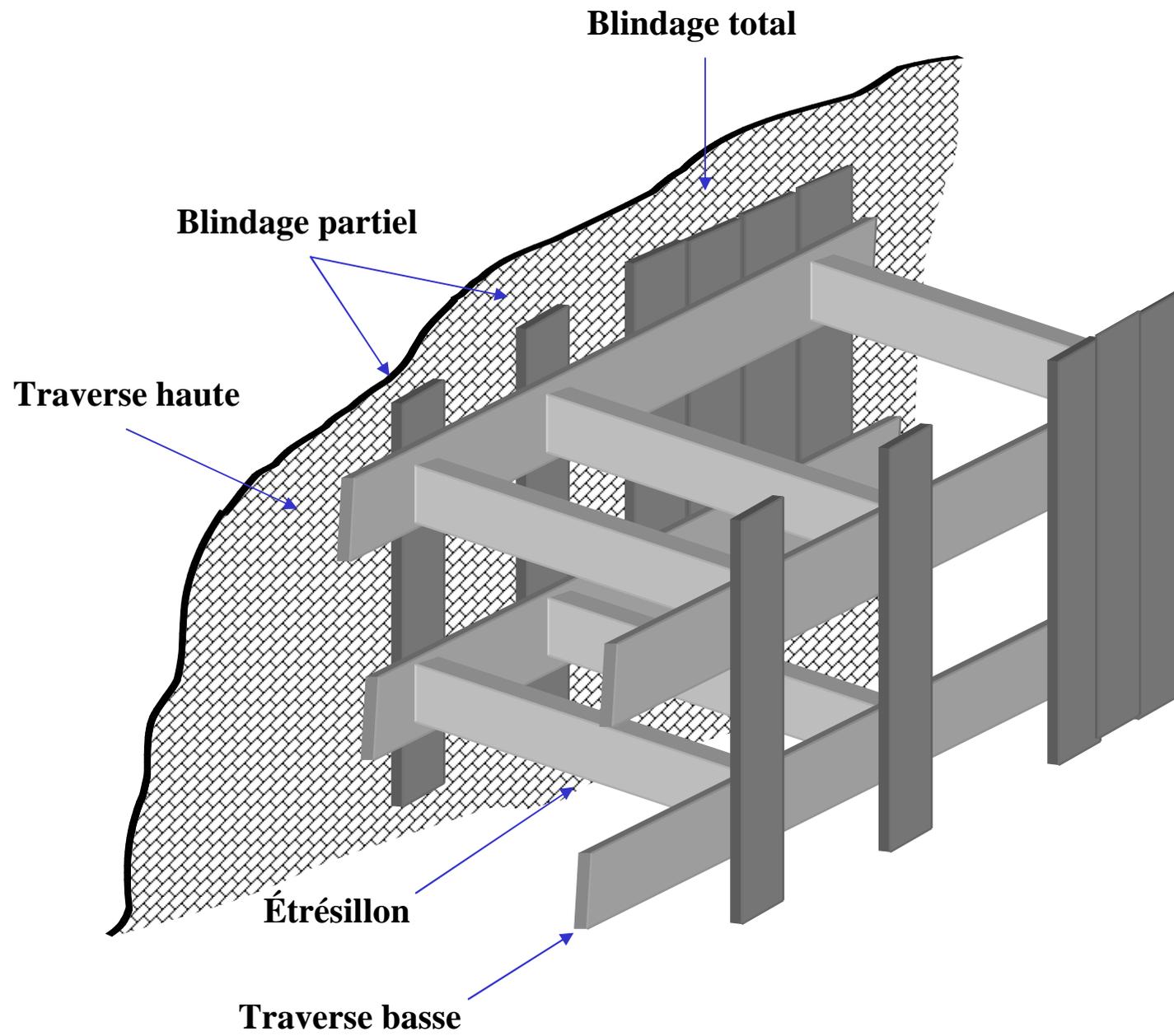
## Étais complémentaires



## Etrésillonnements

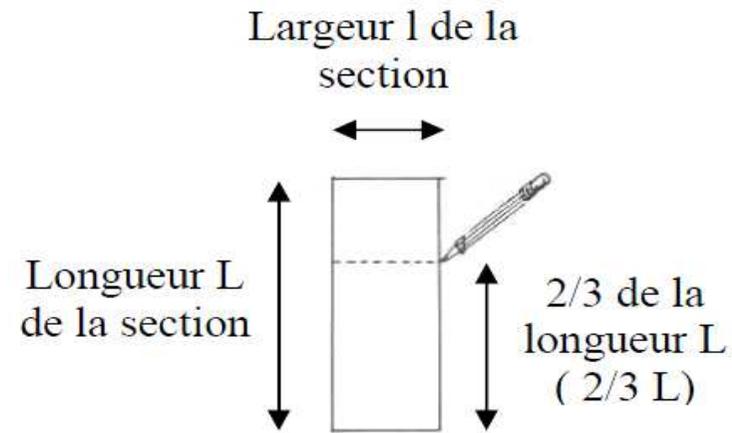
# Chevalement



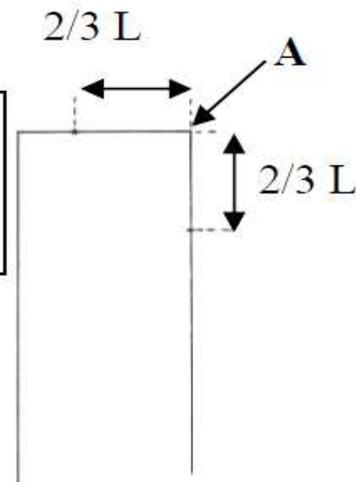


# Coupe 2/3 1/3

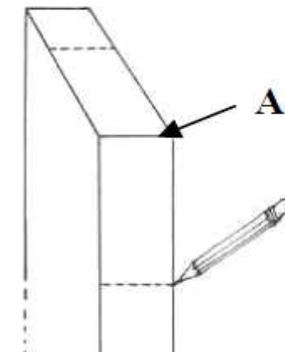
**1** Tracer un trait aux 2/3 de la longueur L de la section.



**2** Reporter cette dimension  $\frac{2}{3}L$  sur la longueur du madrier, depuis l'arrête A.

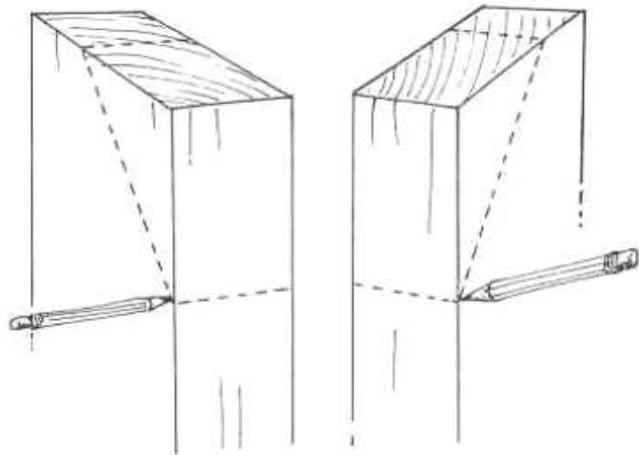


**3** Tracer un trait parallèle à l'arrête A



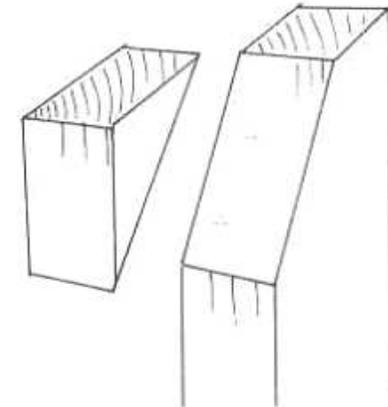
**4**

Tracer un trait sur les 2 faces du madrier pour relier les 1ers repères.



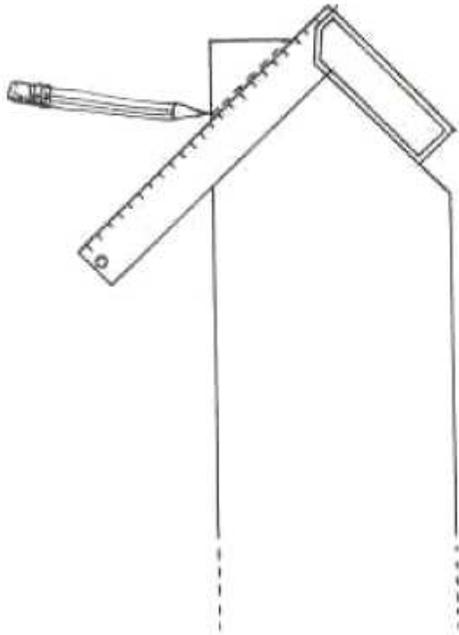
**5**

Couper suivant ces traits.  
( tracer des 2 côtés permet de mieux évaluer la précision de la coupe).



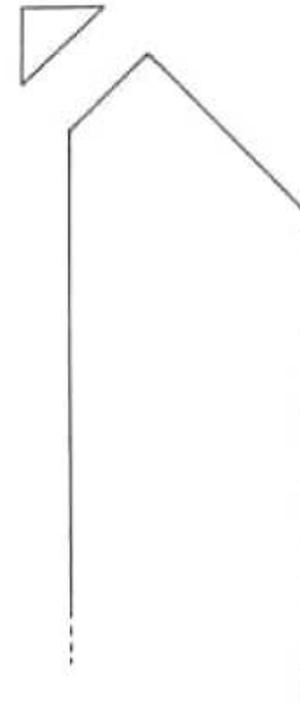
**6**

Sur la nouvelle face obtenu par cette coupe, applique une équerre et tracer selon le schéma.



**7**

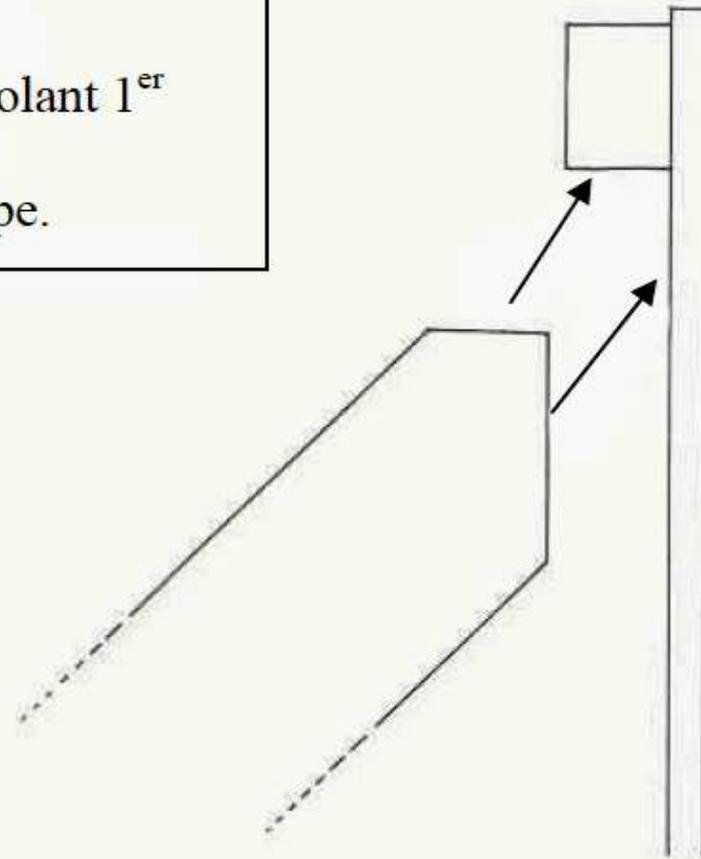
Effectuer 2<sup>ème</sup> coupe.



**8**

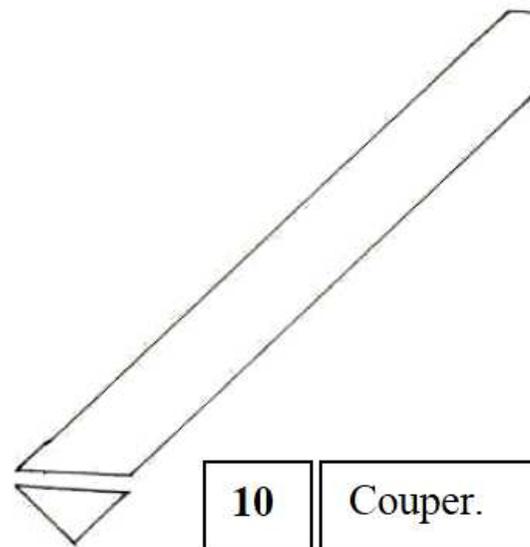
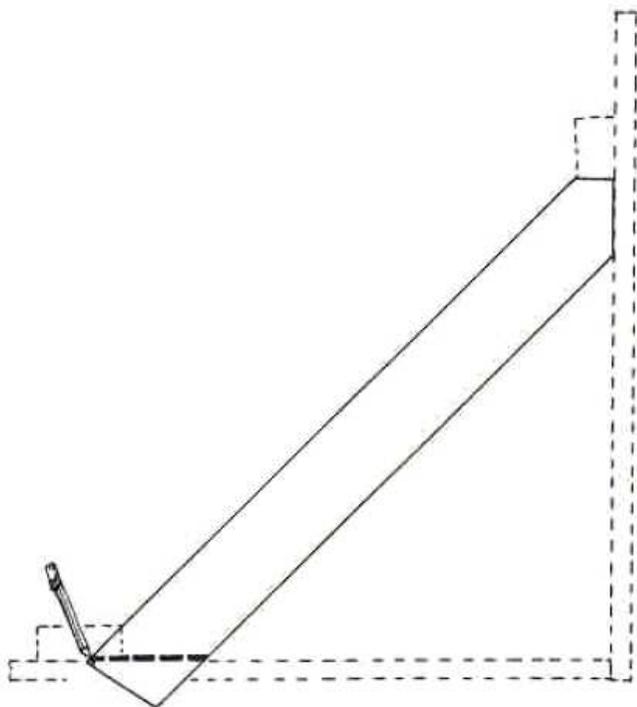
La petite face sera en contact avec le tasseau, la grande face sera en contact avec la plaque d'appui ou la poutre dans :

- L'étai oblique,
- Le chevalement,
- L'extrémité d'entretoise étai volant 1<sup>er</sup> type,
- L'extrémité étai volant 2<sup>ème</sup> type.



**9**

Mettre en place la tête de l'étau, et présenter au plus près le pied pour repérer la bonne longueur pour une coupe « à la demande ». Tracer.

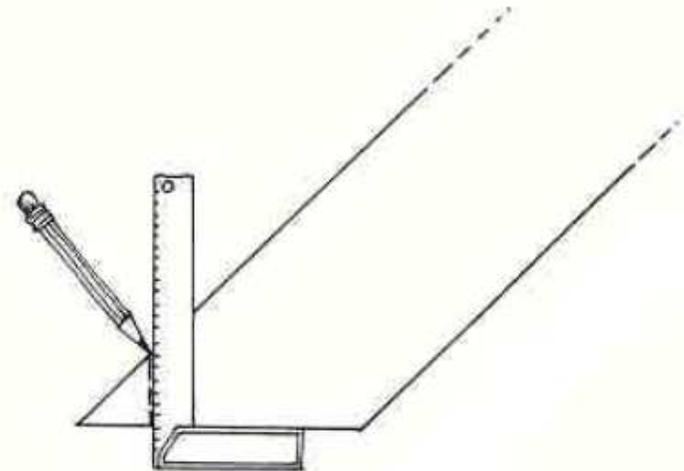
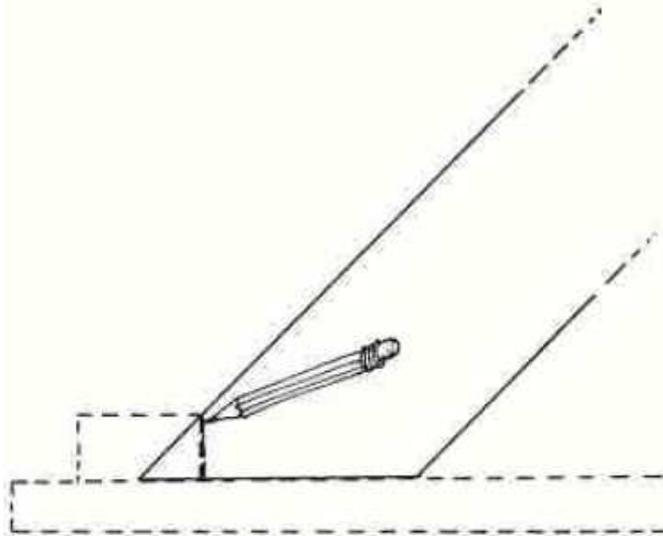


**10**

Couper.

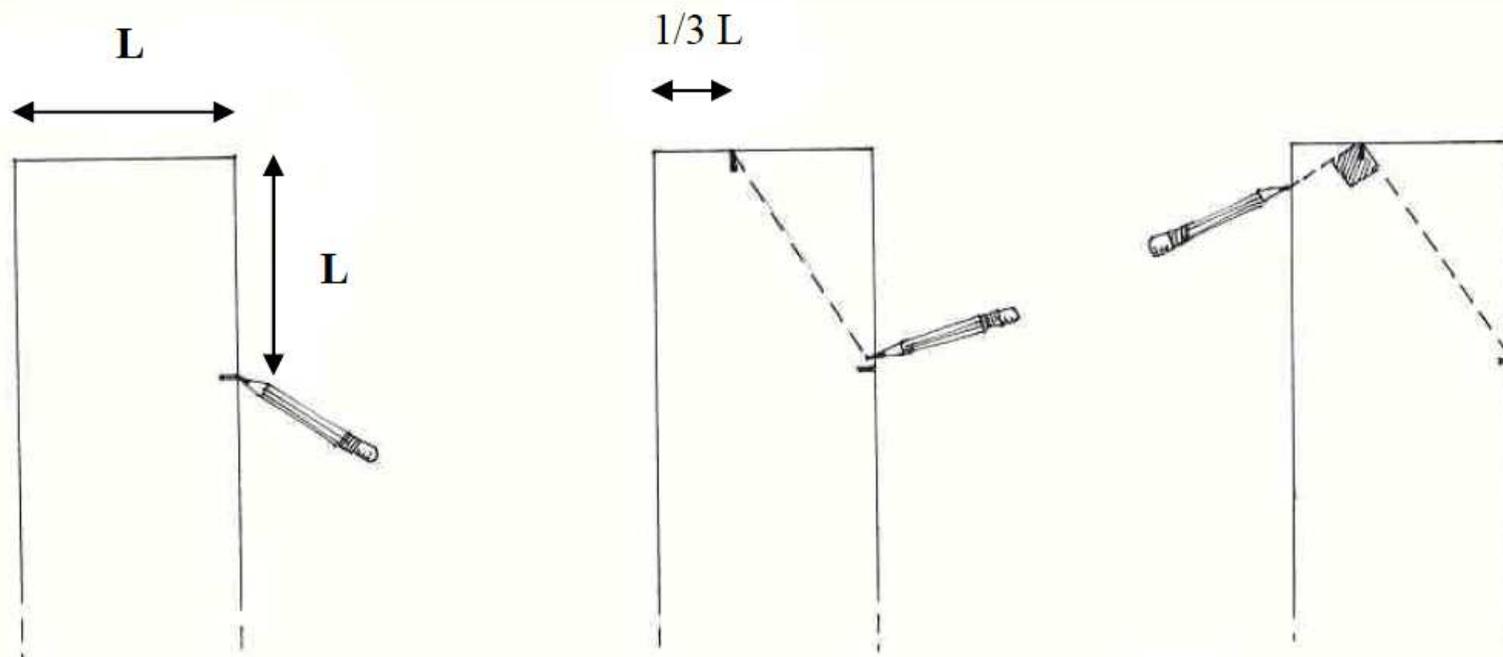
**11**

Présenter à nouveau l'étau,  
tracer un repère pour l'appui de  
l'étau sur le tasseau.  
Couper .



Cette coupe 2/3 – 1/3 donne un angle d'environ 45° à l'étau

## Coupe 30° - 60°



**1** Reporter la longueur L de la section du madrier sur la grande longueur.

**2** Repérer le tiers de la longueur de la section : relier ces 2 points.

**3** Tracer suivant le schéma au moyen d'une équerre. Couper suivant ces traits.

La première extrémité de l'étau est prête, couper l'autre extrémité « à la demande ».