

Pour les Etapes préliminaires (cadre, cartouche, positionnement des pièces)

--> regarder la vidéo explicative

Tracer les marges de 5mm et le cartouche

Pour le centrage du dessin sur la feuille choisir la hauteur et la longueur de chaque pièce.

cote espace vide = $\frac{\text{espace vide dispo entre les marges} - \text{somme des longueurs des pièces (ou Hauteurs)}}{\text{nombre d'espaces vides}}$

les longueurs développées sont égales à $L = \text{diamètre} \times \pi$

NOTE : malgré ce calcul du périmètre du tube, des décalages peuvent survenir lors de l'enroulement du développé autour du tube, c'est pourquoi il est préférable de mesurer le périmètre sur le tube à couper (surtout sur gros diamètres)

Tracer les contours de chaque pièce :

- vue de Face
- vue de coté
- développé du pénétrant ($L = \text{Diamètre Pénétrant} \times \pi$)
- développé du pénétré ($L = \text{Diamètre Pénétré} \times \pi$)

Tracer les axes de chaque pièce.

projection des droites :

- diviser chaque cercle en **12 parties** (ou plus)

A la main : avec le compas, garder le même écartement que celui utilisé pour tracer le diamètre mais piquer aux 4 intersections entre le cercle existant et les axes. Cela permet de diviser le cercles en parties égales

Numéroter chaque point (de 1 à 12) en tenant compte du fait que la pièce pivote selon la vue de face ou de coté

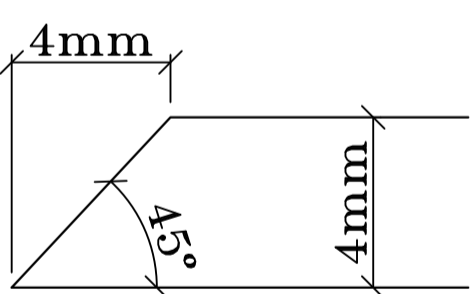
à partir de chaque point créé, projeter des droites **horizontales** ou **verticales**

Reporter les Longueurs d'arc **L1, L2 et L3** de chaque coté de l'axe du développé du Pénétré

Aux croisements des droites tracer les splines (**parties courbes**) à l'aide d'un cobra

Maintenant introduisons des notions supplémentaires :

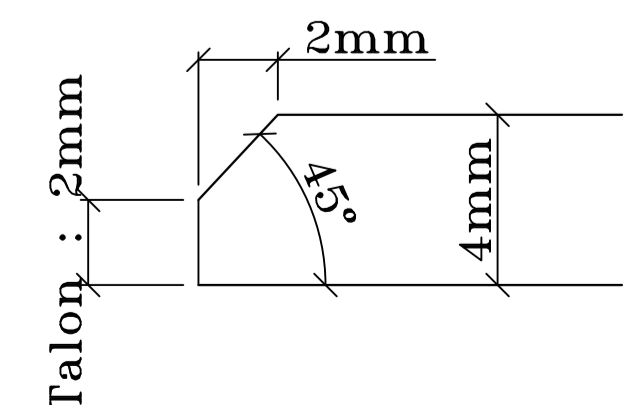
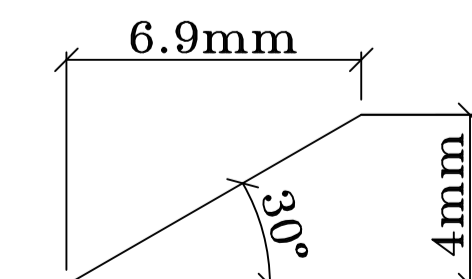
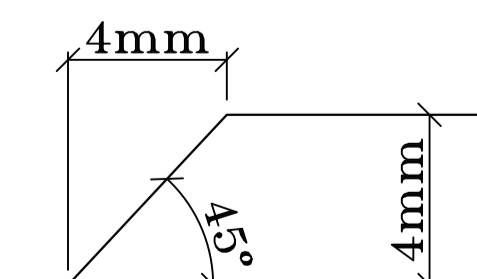
- Le jour de pénétration (ici nous prendrons 2mm)
- Le chanfrein (ici à 45° pour un Tube de ep = 4mm)
- Pas de Talon/Mepla (à prendre en compte lors du tracé du chanfrein)



Toutes ces informations peuvent être trouvées sur le **DMOS**. (Descriptif du Mode Opérateur de Soudage)

ATTENTION : le chanfrein varie en fonction de l'épaisseur du tube, de l'angle et selon la présence d'un talon ou non (informations trouvables sur le DMOS)

Exemples de chanfrein/Talon possibles : (parmi une infinité)



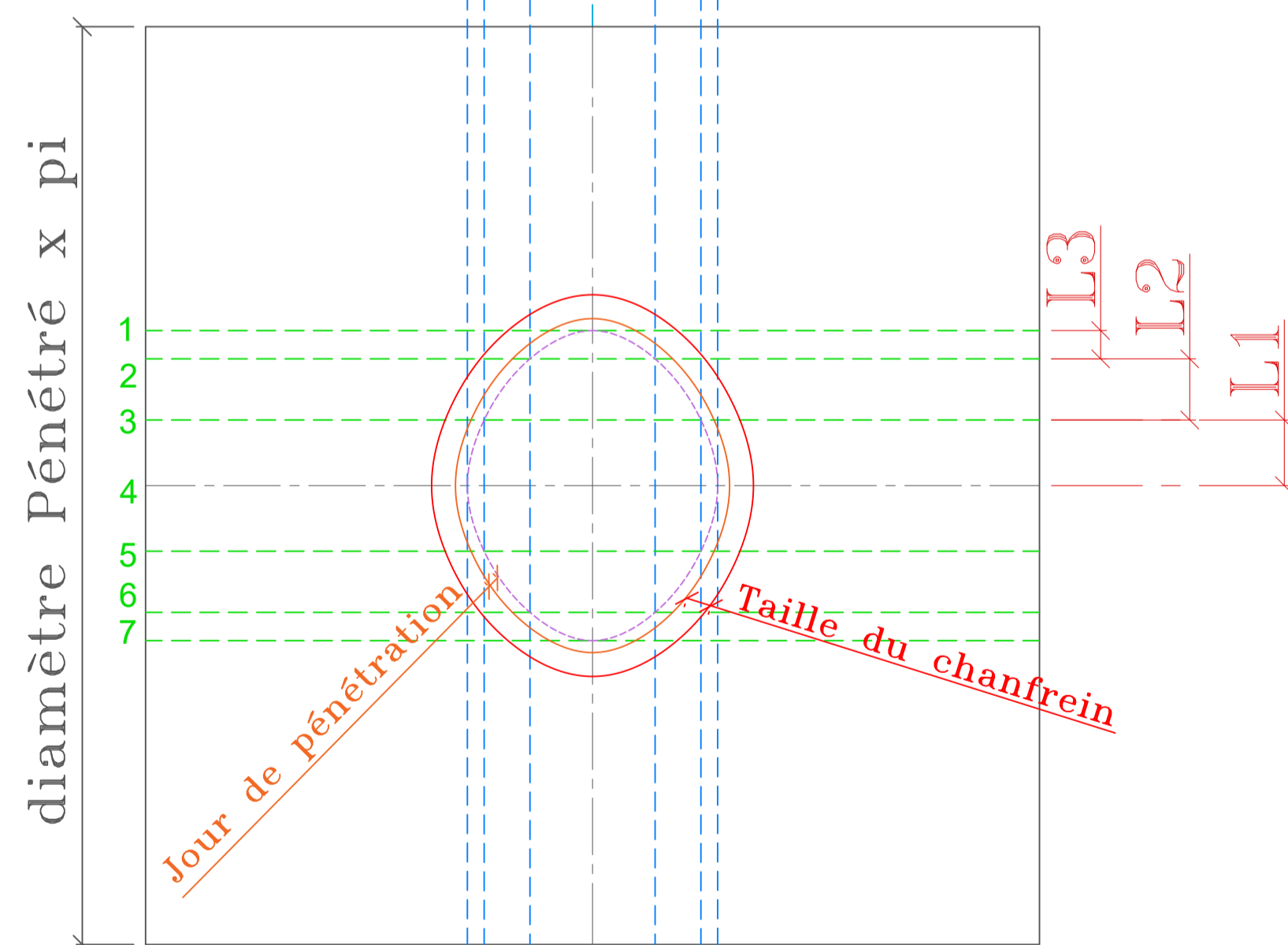
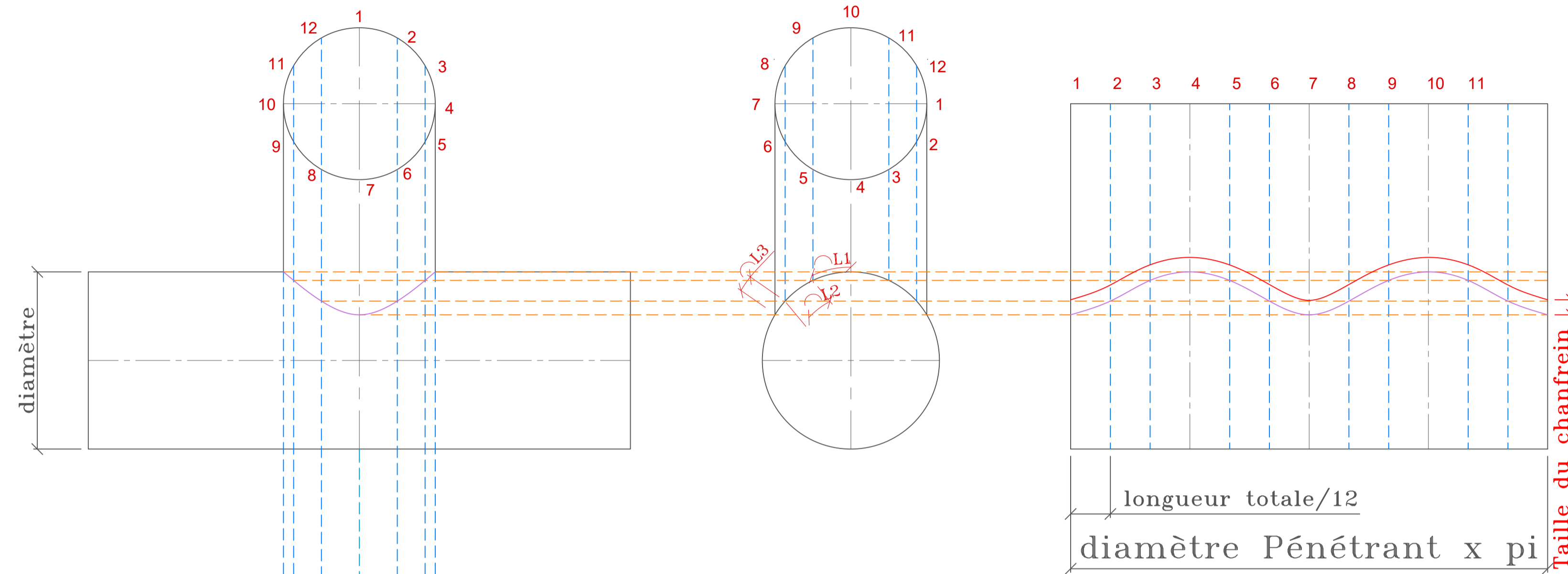
NOTRE CAS pour ce Développé

Vous trouverez un exemple de DMOS ainsi que des explications le concernant dans la rubrique "un développé ?"

Vue de Face

Vue de Côté

Pénétrant



Pénétré

Association Ouvrière des Compagnons du Devoir et du Tour de France	
HAESSLER Julien	
Ech : 1/1	
Tps : 1h	20/04/20
TROYES	