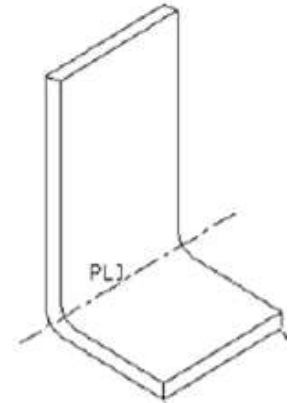


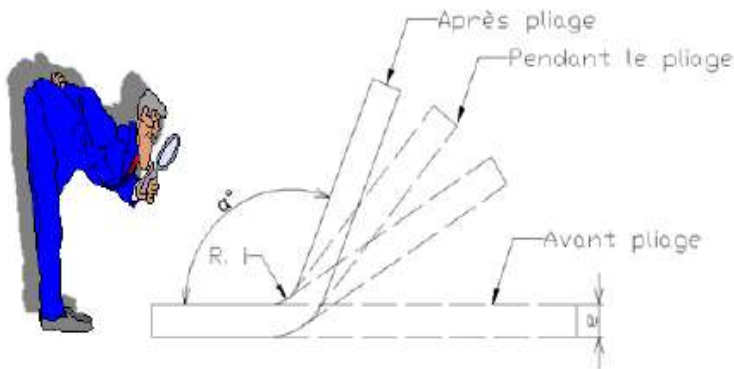
1-) DEFINITION:

Le pliage est un cintrage de très faible rayon égal à l'épaisseur ou une fois et demi l'épaisseur. Il est obtenu par un effort de flexion localisé.

**2-) PRINCIPE:**

Plier un métal, c'est transformer **son plan en deux plans formant entre eux un angle quelconque.**

Ce pli est rectiligne et l'arête est plus ou moins arrondie. Il est obtenu par le déplacement des grains les uns par rapport aux autres sous l'action d'une force.

**3-) ETUDE DU PLIAGE:**

Le bon résultat du pliage d'un métal dépend de trois critères:

a) Rayon minimum de pliage: Il est en fonction de:

- L'épaisseur.
- La nature du matériau (A% d'allongement).
- Etat du matériau (recuit ou écrouit).
- Température de travail.

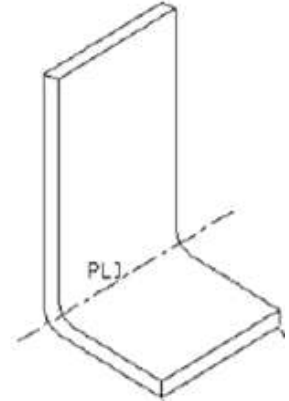
LE PLIAGE.

Technique: La conformation.

S5.4: LES PROCEDES ET LES MOYENS DE CONFORMATION.

1-) DEFINITION:

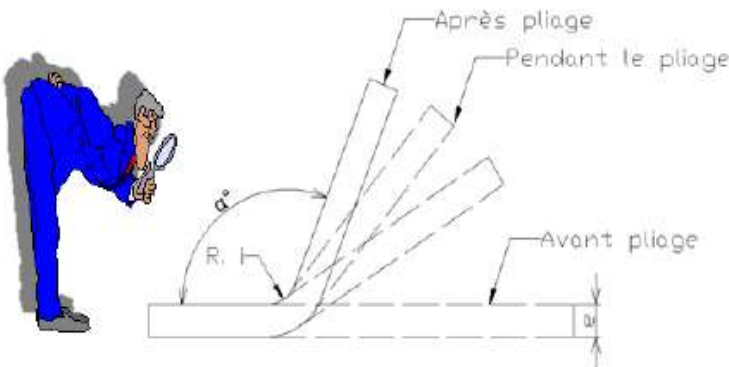
Le pliage est un cintrage de très faible rayon égal à l'épaisseur ou une fois et demi l'épaisseur. Il est obtenu par un effort de flexion localisé.



2-) PRINCIPE:

Plier un métal, c'est transformer _____

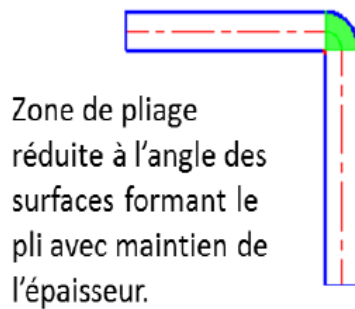
Ce pli est rectiligne et l'arête est plus ou moins arrondie. Il est obtenu par le déplacement des grains les uns par rapport aux autres sous l'action d'une force.



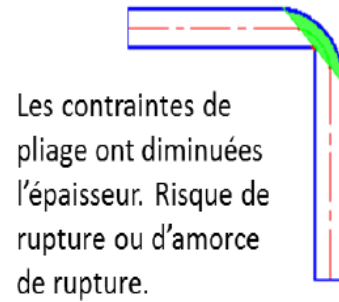
3-) ETUDE DU PLIAGE:

Le bon résultat du pliage d'un métal dépend de trois critères:

a) Rayon minimum de pliage: Il est en fonction de:

Pliage théorique :

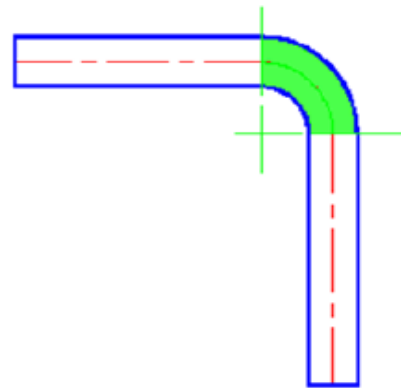
Zone de pliage réduite à l'angle des surfaces formant le pli avec maintien de l'épaisseur.

En réalité :

Les contraintes de pliage ont diminuées l'épaisseur. Risque de rupture ou d'amorce de rupture.

Ce que l'on veut obtenir :

Un rayon minimum garantissant l'épaisseur et un allongement des fibres qui soit accepté par le matériau. Pas de risque de rupture.



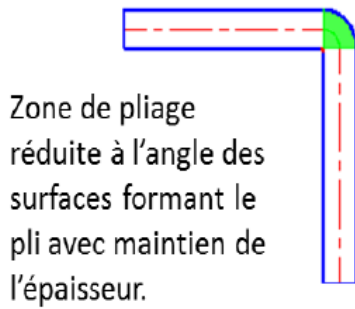
b) Elasticité résiduelle: elle est plus ou moins apparente selon:

- L'épaisseur.
- La nature du matériau.
- Longueur de pliage.
- Sens de pliage (Parallèle ou perpendiculaire aux fibres).

c) Effort de pliage: Il est influencé par:

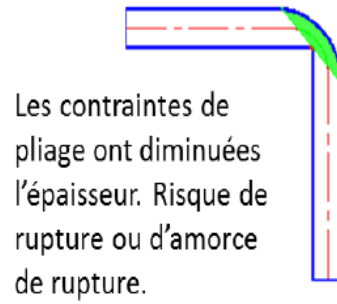
- La nature du matériau.
- L'épaisseur.
- La longueur de pliage.
- Le rayon intérieur de pliage (Carre).
- Température de travail.
- La distance entre les appuis.

Pliage théorique :



Zone de pliage réduite à l'angle des surfaces formant le pli avec maintien de l'épaisseur.

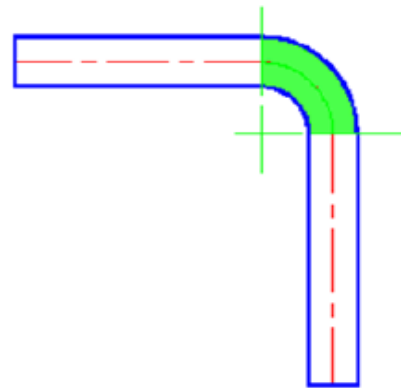
En réalité :



Les contraintes de pliage ont diminuées l'épaisseur. Risque de rupture ou d'amorce de rupture.

Ce que l'on veut obtenir :

Un rayon minimum garantissant l'épaisseur et un allongement des fibres qui soit accepté par le matériau. Pas de risque de rupture.



b) Elasticité résiduelle: elle est plus ou moins apparente selon:

c) Effort de pliage: Il est influencé par:

LE PLIAGE.

Evaluation N°1 **NOM:** _____ **Date:** _____ **NOTE:** _____ / 20

ON DONNE:

Un test sur le pliage comportant 3 questions.

ON DEMANDE:

1 -) Définir le pliage. / 03

2 -) Expliquer le principe du pliage en vous aidant de la figure ci-dessous. / 04



3 -) Citez les trois critères pour obtenir un bon pliage. / 03

ON EXIGE:

- Une écriture lisible.
- Un travail propre.