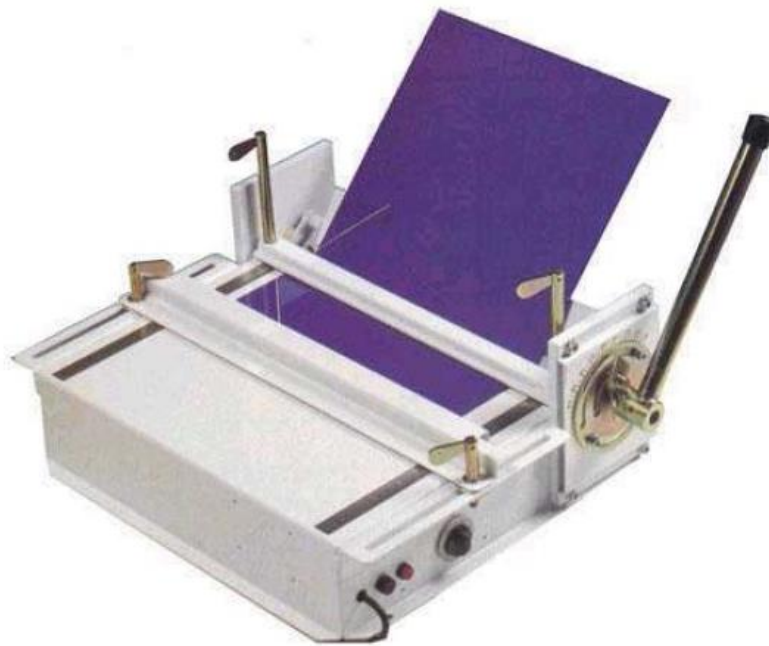
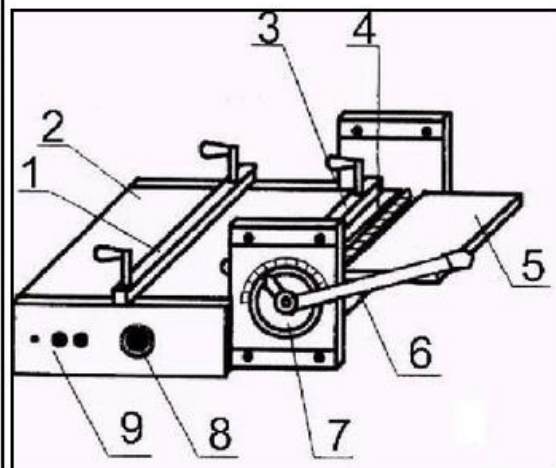
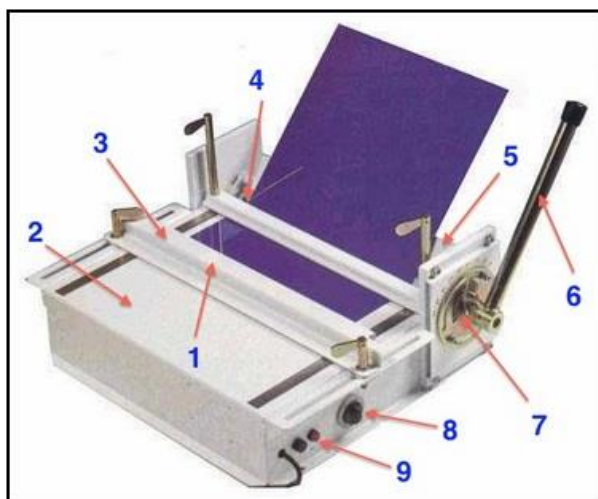


Découvrir la thermoplieuse



La thermoplieuse du collège : nomenclature



- 1 Butée horizontale
- 2 Table
- 3 Butée de serrage
- 4 Fil chauffant (700°C)
- 5 Tablier mobile

- 6 Levier
- 7 Indicateur d'angle
- 8 Minuterie
- 9 Bouton ON / OFF

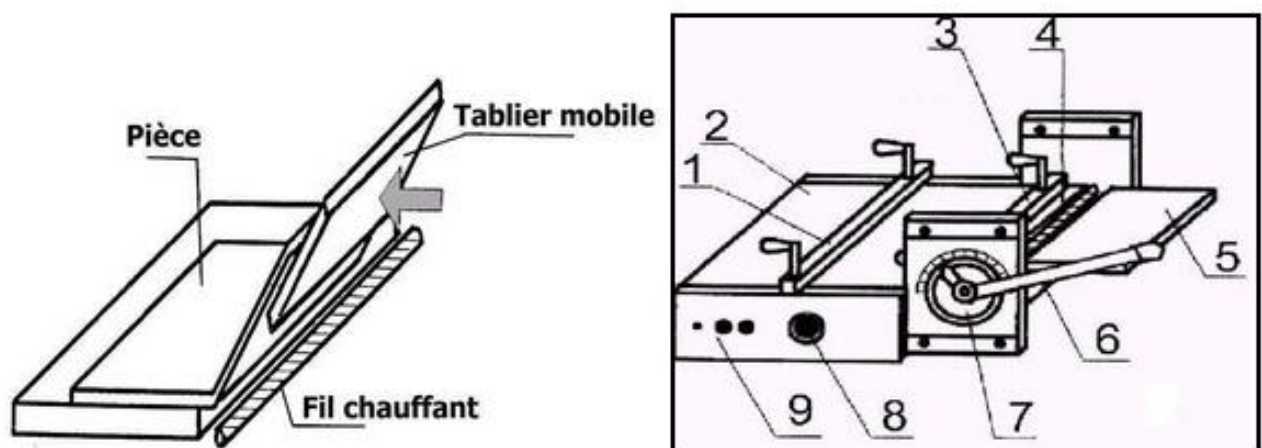
Principe du thermopliage





Le thermopliage permet de **plier des plaques de plastiques**.




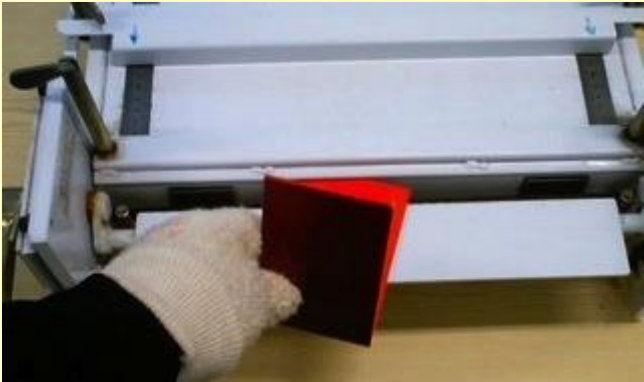
Un fil résistant électrique chauffe les plaques de plastique suivant une ligne. Quand le plastique est amolli le long de cette ligne, on vient effectuer le pliage en relevant le levier de l'angle nécessaire. Les plaques peuvent alors être déformées. (*"thermo" vient du grec "thermos" qui signifie "chaud"*)

En refroidissant, elles deviennent rigides et gardent la forme obtenue à chaud.

Comment réaliser un pliage?



1	<p>Tracer sur la pièce l'emplacement du pliage.</p>	
2	<p>Glisser la pièce dans la machine et aligner le pliage à l'aplomb du fil chauffant (4).</p>	
3	<p>Positionner et serrer la butée horizontale (1) contre la pièce.</p>	
4	<p>Serrer la pièce à l'aide des 2 vis de la butée de serrage (3).</p>	
5	<p>Régler le temps de chauffage du minuteur (8).</p>	

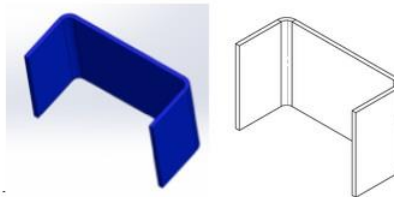
6	Appuyer sur le bouton de mise en marche (9).	
7	A la fin de la minuterie, mettre à l'arrêt la machine (9).	
8	Relever le levier (6) jusqu'à l'angle souhaité sur l'indicateur d'angle (7) et attendre le refroidissement de la pièce (<i>la moitié du temps de chauffe</i>).	
9	Dégager la pièce et contrôler l'angle .	

Temps de chauffe

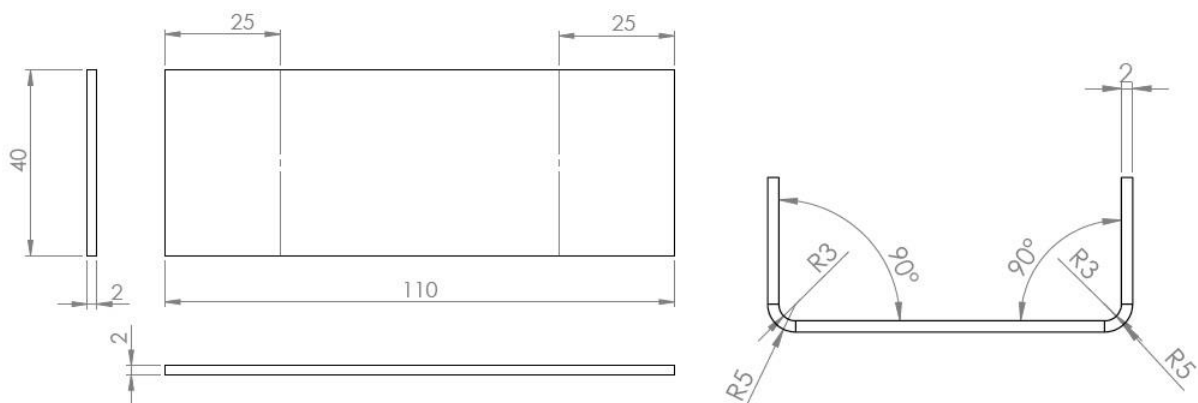
ATTENTION : avant de réaliser un pliage, tu dois connaître le nom du matériaux que tu utilises et contrôler son épaisseur.

MATERIAUX	EPAISSEUR	TEMPS DE CHAUFFE
PVC U (polychlorure de vinyle rigide) nom commercial: saran, Carina	1 mm	15 à 20 s
	2 mm	30 à 40 s
	3 mm	60 à 70 s
PVC expansé	3 mm	40 à 50 s
PSB (Polystyrène choc) nom commercial: styron	2 mm	30 à 35 s
	3 mm	50 à 60 s
PMMA (polyméthacrylate de méthyle) nom commercial: (plexiglas)	2 mm	40 à 50 s
	3 mm	70 à 80 s
PC : (polycarbonate) nom commercial: LEXAN	2 mm	120 à 150 s
	3 mm	180 à 210 s
ABS BI-COUCHE Acronolytrine-butadiène-styrène	1.5 mm	45 à 60 s

Dessin de définition



Nous devons obtenir cette pièce :



Consignes de sécurité à respecter



- **Mettre des gants de protection**
- Les cheveux longs doivent être attachés
- Tout ce qui pend (écharpes, colliers, ...) doit être enlevé
- Les manches des vêtements doivent être serrées aux poignets
- Ne pas mettre les doigts sur le fil chauffant pendant l'utilisation
- **Appuyer sur le bouton rouge d'arrêt en cas de problème**