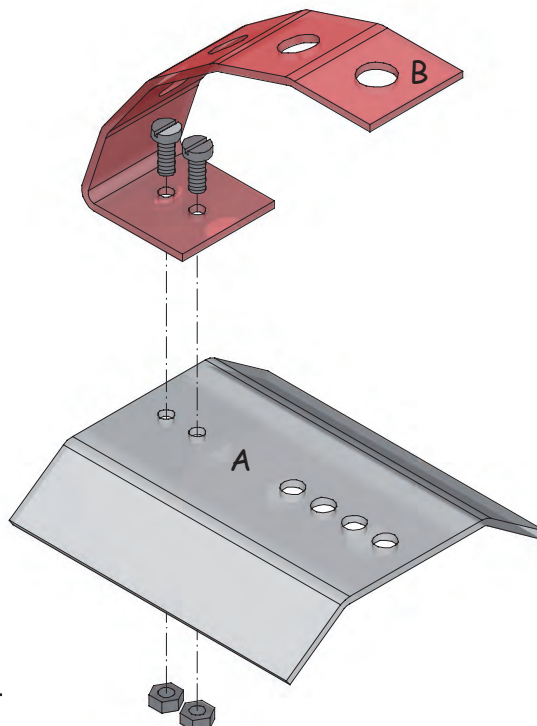


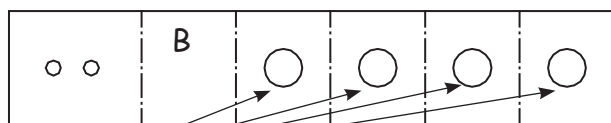
# Porte-crayon en plexiglas



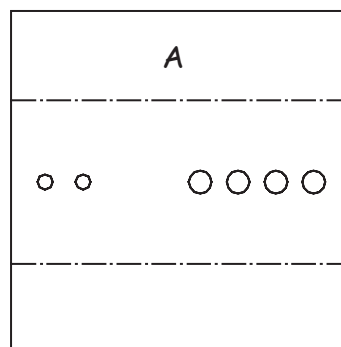
Nom :		Classe :	
<b>Liste des pièces :</b>		<b>Pièces :</b>	<b>Outils recommandés :</b>
1 plexiglas transparent	90 / 90 / 2 mm	A	feutre, règle, lime, étau
1 plexiglas en couleur	160 / 30 / 2 mm	B	papier abrasif, scie à chantourner
2 vis	M4 x 10		grattoir aiguisé, bloc de polissage
2 écrous	M4		appareil de courbage / cartouche
			forêts Ø 5 / 6 / 10 mm

La notice de montage :1. Vue d'ensemble :2. Percer les trous - voir plan 1 :

Pièce (A) : Le plexiglas est sensible aux rayures - c'est pourquoi nous conseillons de laisser la feuille protectrice jusqu'à la fin du montage, et de ne l'ôter qu'au moment du courbage ou du polissage.



Prépercer les trous avec un forêt de  $\varnothing$  plus petit.



- Marque les l'emplacement des trous avec un **feutre**, selon le schéma, sur les pièces (A) et (B).
- Punaises ou pinceaux ne sont pas approprié pour le marquage !
- Perce les trous avec les forêts  $\varnothing$  correspondants.

Pour le perçage des trous dans le plexiglas, il existe dans le commerce des forêts spéciaux avec un angle de pivotement de  $60^\circ - 90^\circ$ .

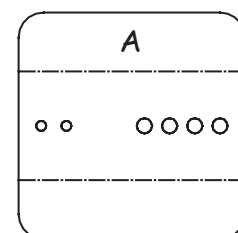
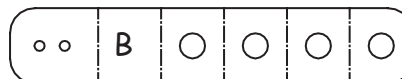
Mais on peut également utiliser des forêts à bois avec une pointe de centrage (spécial tranchant de la pointe).

Par l'utilisation d'un forêt traditionnel, il faut faire attention, le bord inférieur du perçage pourrait éclater.

- Pour le perçage, utilise un sous-main propre et lisse.

3. Arrondir les angles, limer les bords :

- Ponce tous les bords avec la papier abrasif.
- Avec une lime ou un bloc à poncer, arrondis les coins de la pièce (A) et (B).
- Pour cela, fixe les pièces dans un étau en les protégeant avec un carton doux ou un morceau de feutrine (quelque chose de doux afin de protéger le plexiglas).



- D'abord toile abrasive 120 grains - Puis toile abrasive 240 grains.
- Après le polissage, lime toutes les parties rugueuses et repasse sur les bords à l'aide du grattoir.
- Utilise ce grattoir à env. 45° en appuyant légèrement sur les parties rugueuses. Par ce procédé, et en le faisant minutieusement, toutes les opérations de polissage qui suivront seront diminuées.

**4. Surface :** - Ce point te décrit d'autres façons de procéder concernant les bords - mais peut également être laissé de côté.

**a) Effet verre dépoli, ne concerne que la pièce (A)** = Une possibilité avec un effet optique surprenant et surtout simple à réaliser. De même les petites égratinures vont disparaître.

- Ponce légèrement le plexiglas avec une toile abrasive 120 grains. Tu peux donner plusieurs effets différents en fonction de la direction du ponçage.

**b) Polir:**

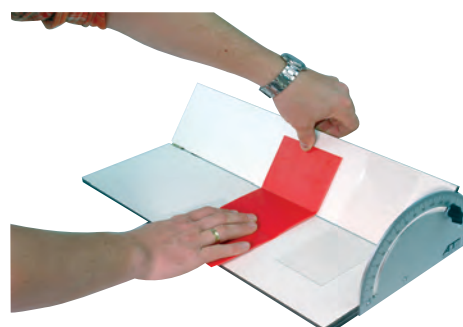
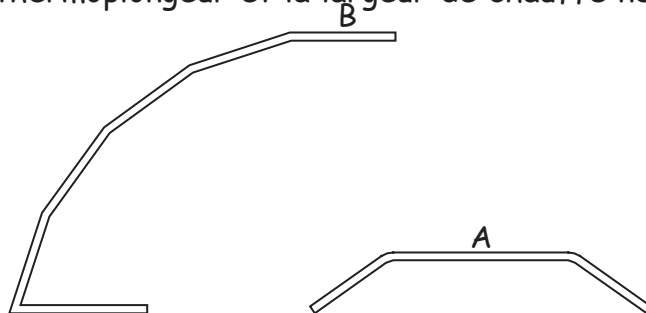
- Ponce les bords avec du papier abrasif imperméable, grains 320 - 600. Poser le papier sur un support imperméable et l'humidifier - Poncer les bords avec des mouvements circulaires.
- Puis tu termines ton polissage en passant un disque en toile.
- Fixe la perceuse dans un support !
- Ôter la feuille de protection sur le plexiglas.
- Appuyer légèrement et plusieurs fois, une cale de ponçage sur le disque de polissage.
- Puis tu amènes doucement et légèrement ton projet vers le disque.

## 5. Courber les pièces (A) et (B) :

**Oter la feuille de protection !**

Le plexiglas peut être courbé à partir d'une température de 160°. Pour le chauffage, nous conseillons l'utilisation d'un appareil de courbage (Thermoform 400) ou éventuellement un thermoplongeur. Garder une distance d'env. 10 mm avec le thermoplongeur et la largeur de chauffe ne doit pas dépasser 20 mm.

- Marque la ligne de courbage sur les bords des pièces (A) et (B).
- Pose les pièces sur l'appareil de manière à ce que les lignes que tu viens de marquer soient exactement sous le fil de chauffe.

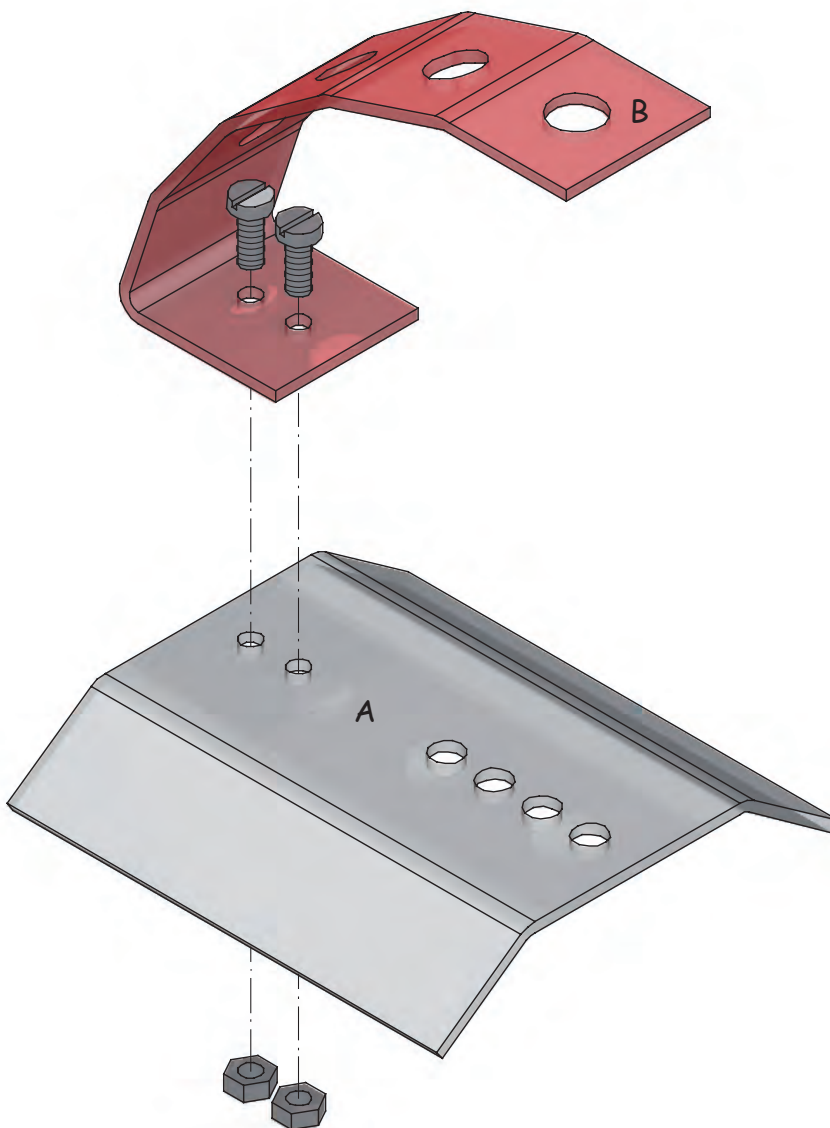


- Après quelques minutes, le plexiglas atteint la température pour permettre le courbage.
- Retiens le côté du plexiglas qui repose sur l'appareil, et courbe la surface qui dépasse vers le haut.
- Une fois courbé, enlève **rapidement** la plaque de l'appareil, et pose-la sur le gabarit d'angle et courbe-la suivant ce gabari.
- Tenir fermement la plaque jusqu'à ce qu'il devienne impossible de la courber.

**Attention : Ne pas surchauffer le plexiglas, au risque de voir apparaître des bulles !**

### 6. Assemblage :

Visse la pièce (B) avec 2 vis (M 4 x 10 mm) et 2 écrous M4 sur la pièce (A).



**Bon amusement et bonne réussite !**

# Plan 1 - E 1:1

