

Station GSM en plexiglas



Les feuilles pédagogiques
se rapportant
à cet article sont à télécharger
sur notre site
www.aduis.fr

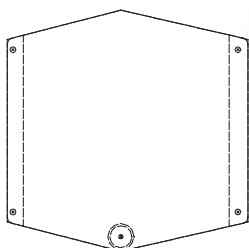
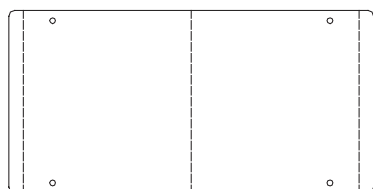
Nom :		Classe :	
Liste des pièces :		Pièces :	Outils recommandés :
1 plexiglas transparent	250 / 125 / 2,0 mm	A	crayon, règle, feutre fin
1 plexiglas transparent	175 / 165 / 2,0 mm	B	perceuse, étau
1 tube en alu	60 / Ø 18 mm		forêts Ø 3 / 4 / 4,5 / 6 mm
4 vis	M4 x 25 mm		papier émeri, scie à denture fine
4 écrous	M4		scie à chantourner avec lame métal
1 tuyau silicone	80 / Ø 4 x 1,5 mm		sous-main pour le sciage
1 vis	2,9 x 6,5 mm		marteau, tournevis
1 disque en bois	Ø 15 mm		cutter, lime à métal
4 rondelles	M4		ruban adhésif transparent

La notice de montage :

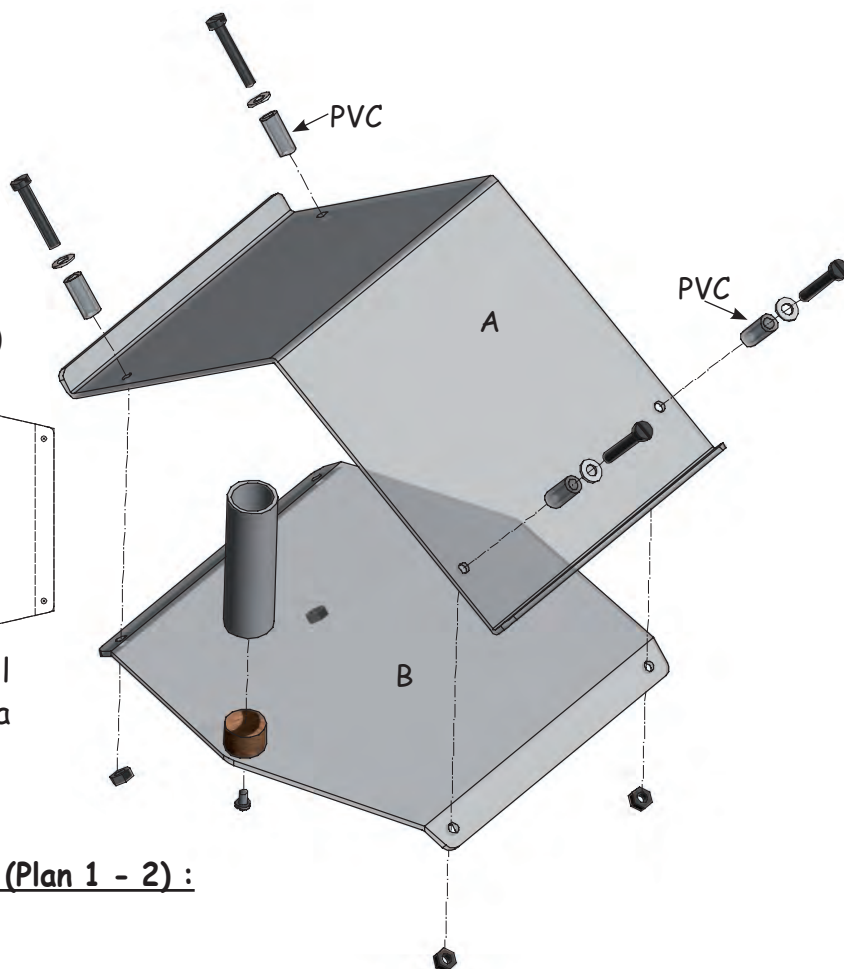
1. Vue d'ensemble - Explosion :

2. Coller les gabarits :

- Avec les ciseaux, découpe le bord extérieur des gabarits pour les pièces (A) et (B).

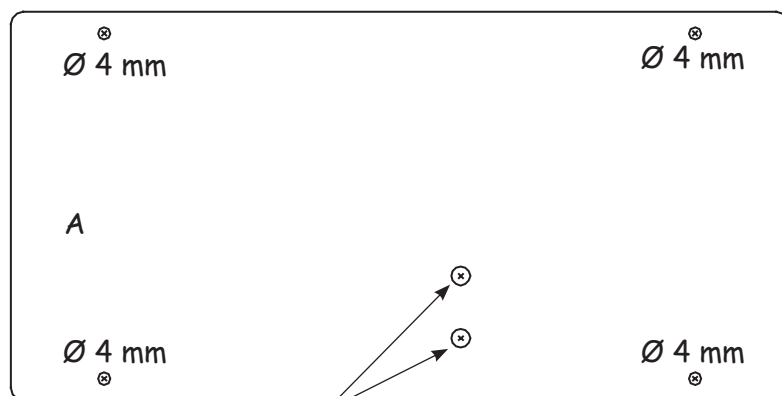


- Fixe le gabarit avec le ruban adhésif - il faut le fixer sur toute la longueur de la pièce (B).

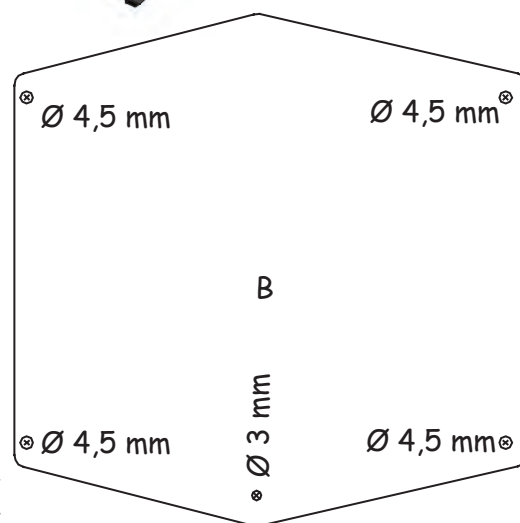


3. Percer les trous, découper la pièce (B) (Plan 1 - 2) :

- Perce les trous en respectant les \varnothing !



\varnothing 6 mm - Ne percez ces trous que dans le cas où la fiche-réseau ne s'adapte pas (surtout pour les anciens modèles), entre les pièces (A) et (B) - Tu peux tester la compatibilité sur le plan 2.



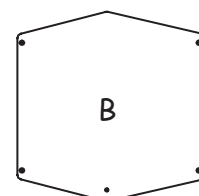
Pour le perçage des trous, il existe dans le commerce des forêts spéciaux ayant un angle de pivotement de 60° - 90° . Mais on peut également utiliser des forêts à bois, ayant une pointe de centrage (spécial tranchant de la pointe).

Avec l'utilisation d'un forêt traditionnel, il y a un risque d'éclatement de la surface inférieure lors du perçage des trous.

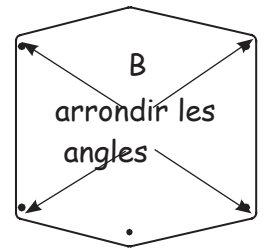
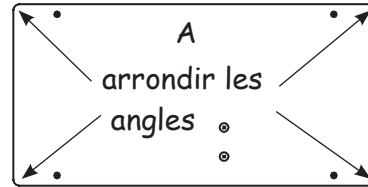
- Pour le perçage, utilise un sous-main propre et lisse.
- Avec la scie à chantourner, découpe la pièce (B).

4. Limer les bords et arrondir les angles :

- Avec le papier abrasif, ponce le bord des pièces (A) et (B).
- Avec une lime ou un bloc à poncer, arrondis les angles.



- Pour cela, fixe les pièces dans un étau en les protégeant avec un carton ou un morceau de feutrine (quelque chose de doux afin de protéger le plexiglas).
- Passe d'abord une toile abrasive 120 grains puis une 240 grains.
- Après le polissage, lime toutes les parties rugueuses et repasse les bords avec le 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 suivantes seront facilitées.

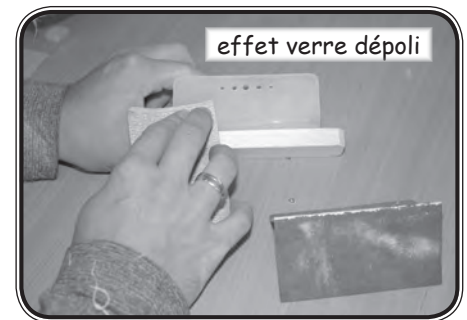


5. Surface :

Ce point décrit une autre façon de procéder pour le travail des bords et de la surface - mais tu n'es pas obligé de le faire et dans ce cas tu peux aller directement au point 6.

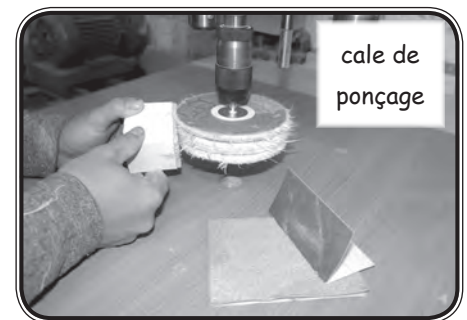
a) Effet verre dépoli = une manière simple mais efficace pour embellir la surface du plexiglas. De même, tu arriveras à cacher les éventuelles égratignures sur le verre.

- Ponce légèrement la plaque avec une toile abrasive 120 grains. Tu peux lui donner des effets différents, selon le sens de ponçage que tu utilises



b) Polissage :

- Ponce les bords avec du papier abrasif imperméable 320 - 600 grains. Pose le papier sur un support et humidifie-le - Ponce avec des mouvements circulaires.
- Puis tu termines le polissage en passant un disque en toile.
- Fixe la perceuse dans un support !
- Ôte la feuille protectrice se trouvant sur le plexiglas.
- Appuyer légèrement et plusieurs fois une cale de ponçage sur le disque de polissage.
- Puis tu amènes doucement ton plexiglas vers le disque, dans le sens de rotation du disque.



6. Courber les pièces (A) et (B) : - Gabarit de courbe, voir plan 2

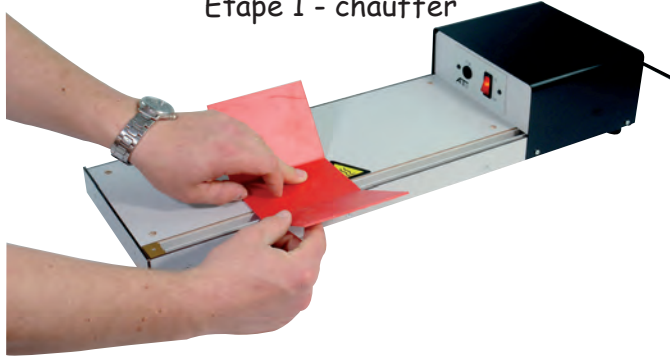
Ôter la feuille de protection !

Le plexiglas peut être courbé à partir d'une température d'env. 160°C. Pour le chauffer, nous conseillons l'utilisation d'un appareil de cintrage (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.

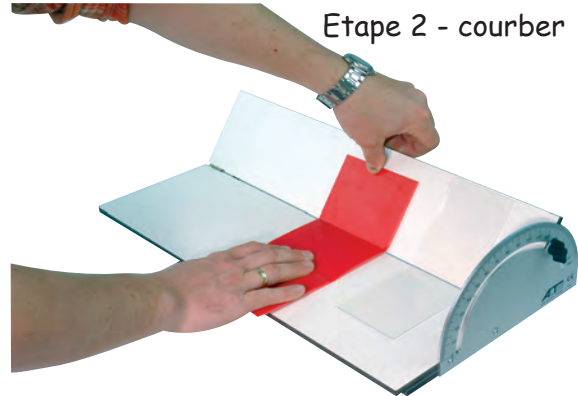
- Avec un feutre, dessine les lignes de pliure sur les pièces (A) et (B). **Les punaises ou les crayons ne sont pas adaptés.**

- Pose la plaque de plexi de manière à ce que la ligne soit exactement sur 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 légèrement vers le haut.

Etape 1 - chauffer



Etape 2 - courber

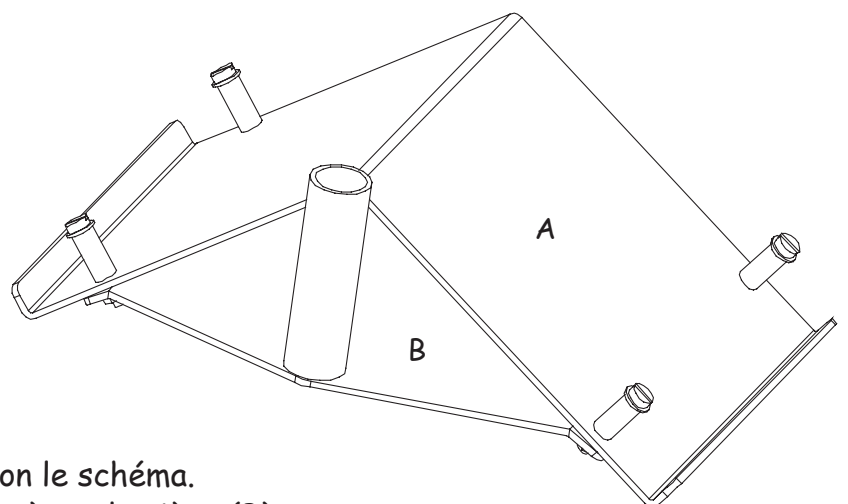
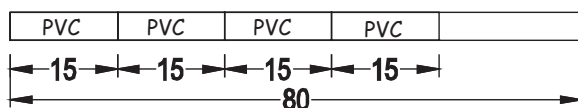


- Une fois courbé, retire rapidement la plaque et courbe-la jusqu'à l'angle voulu - Tenir la plaque jusqu'au refroidissement.
- Attention : Ne pas surchauffer la plaque, au risque de voir apparaître des bulles !**

7. Assemblage :

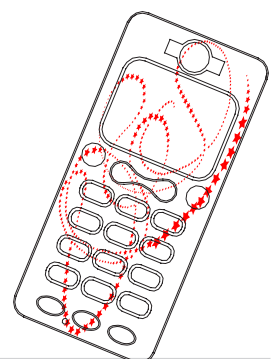
- Avec le papier abrasif, ponce la rondelle en bois de façon à pouvoir la mettre sur le tube alu.
- Mets de la colle sur cette rondelle, avant d'y insérer le tube alu.
- Polis le tube alu afin qu'il devienne brillant et passe une couche de vernis - **Auparavant, bien dégraisser le tube alu !**

- Découpe le tuyau PVC selon le schéma.

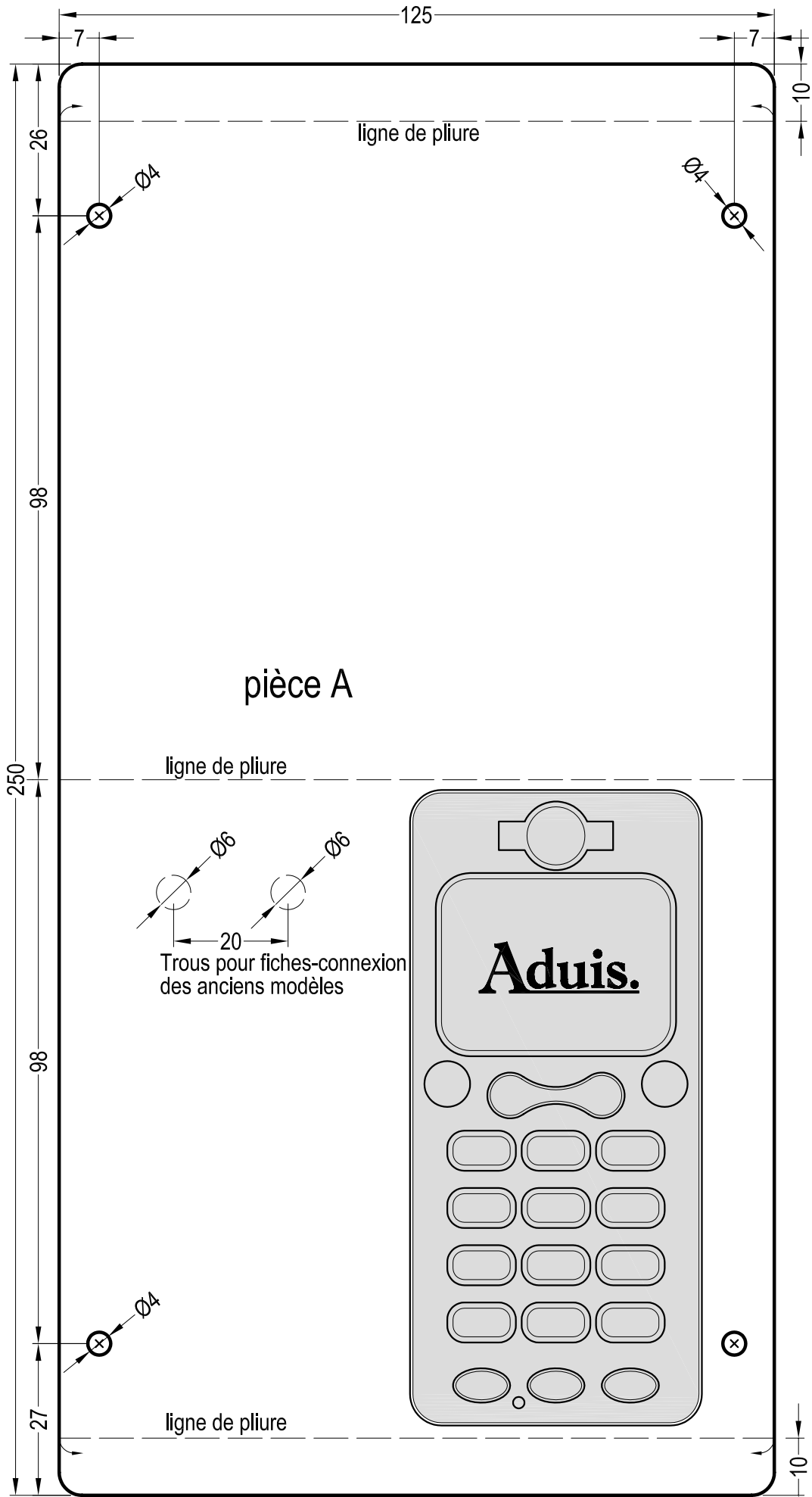


- Visse ensemble les pièces (A) et (B) selon le schéma.
- Fixe le tube alu, avec la vis (2,9 x 6,5 mm) sur la pièce (B).

Bon amusement et bonne réussite !

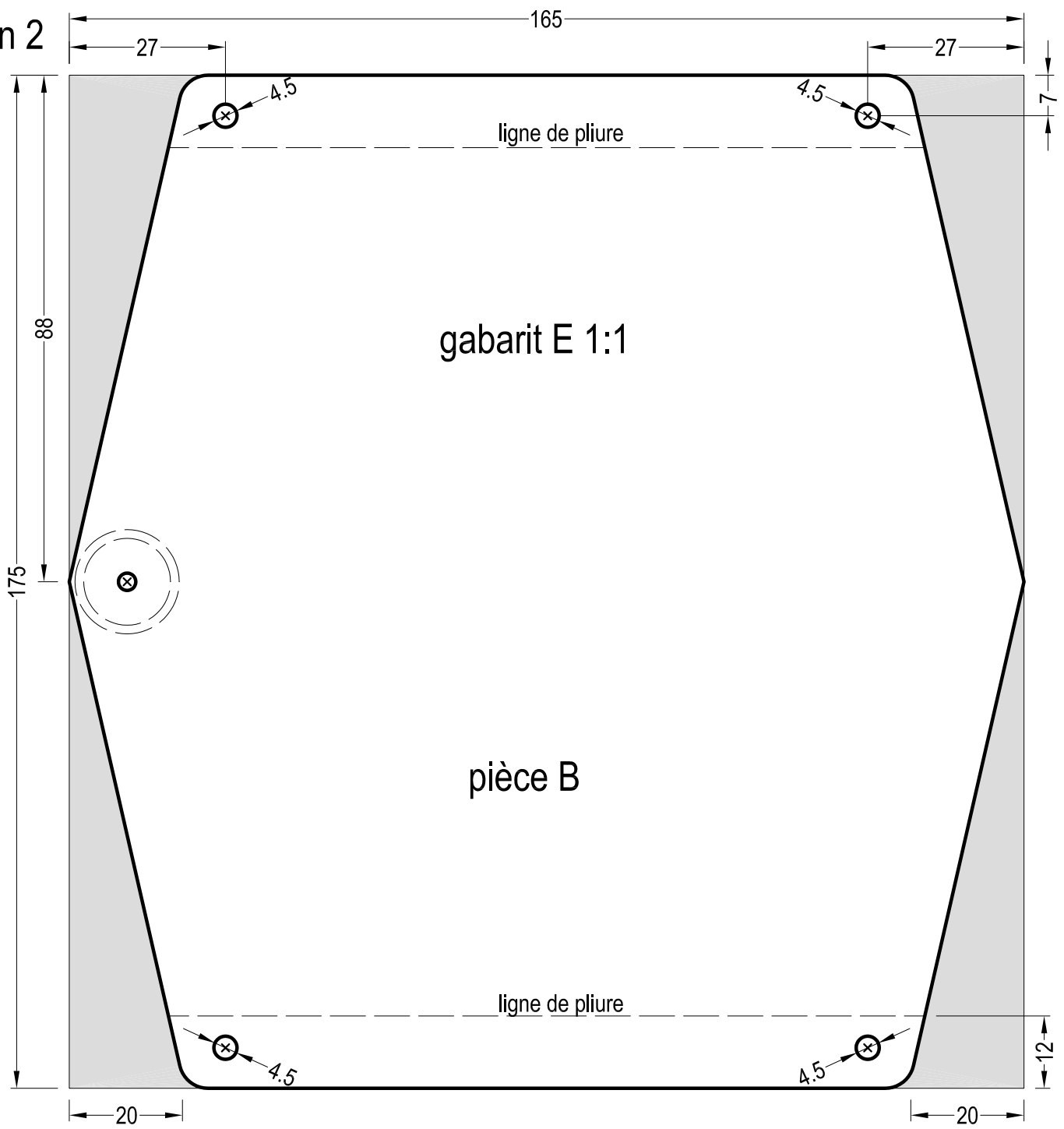


Plan 1 - gabarit E 1:1

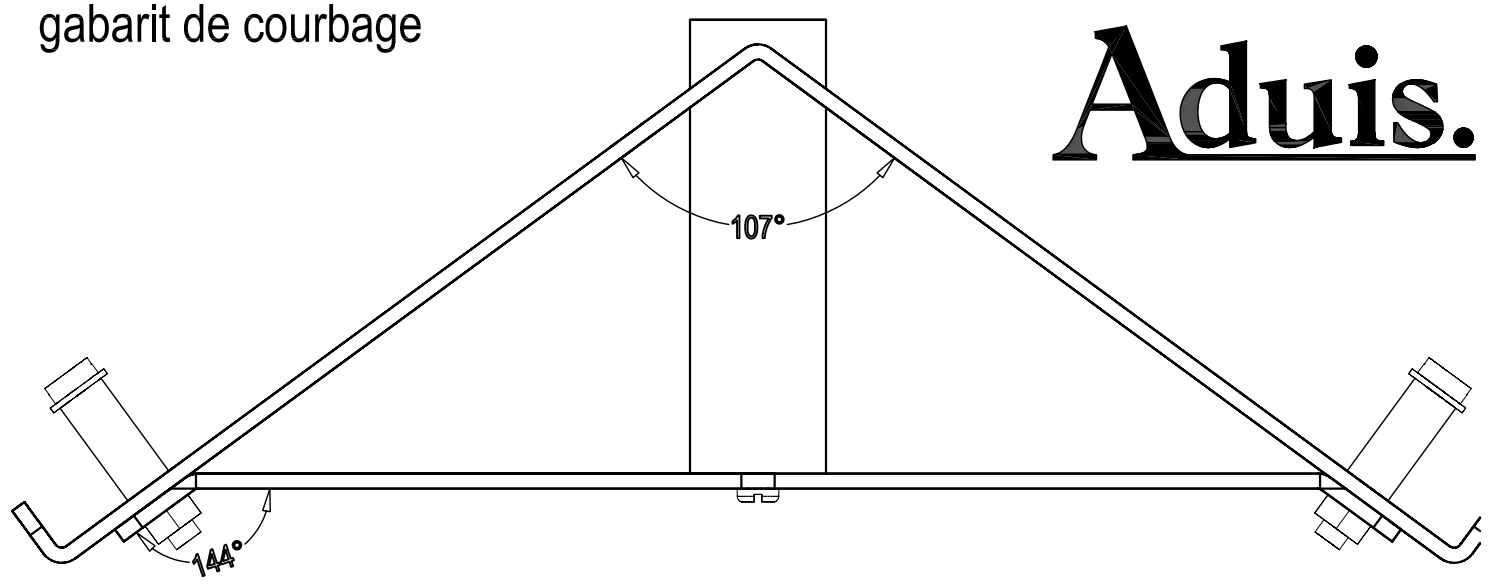


Aduis.

Plan 2



gabarit de courbage



Aduis.