

Lanterne en métal „Ver luisant“



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



Nom :		Classe :	
Liste des pièces :		pièces:	Outillage recommandé :
1 tôle d'aluminium	250 / 80 / 1 mm	A	Crayon, règle, pointe fine
1 tôle d'aluminium	100 / 100 / 1 mm	C	perceuse
1 tôle d'aluminium	80 / 60 / 1 mm	B	forets Ø 2,5 mm, Ø 3,5 mm, Ø 3,0 mm
1 baguette d'apport	330 / Ø 2,5 mm		scie à chantourner, papier d'émeri, lime
3 baguettes d'apport	250 / Ø 2,0 mm		planchette scie à contourner (support)
1 contreplaqué	120 / 120 / 10 mm		Marteau, colle universelle transparente
1 rivet plein	3 x 8 mm		Pointeau, cisaille à tôle, lames de scie à
1 bougie chauffe-plat			chantourner pour métal, punaises, pince universelle, pince pointue, scie à métaux

L'INSTRUCTION DE MONTAGE :

Pour commencer, ébarber les arêtes de toutes les tôles (lime, papier d'émeri).

REPORT DES FORMES : Reporter exactement les formes, trous de perçage et bords de pliage (lignes en tirets) des dessins sur les différentes tôles. Utiliser à cet effet une pointe extra-fine ou une punaise.

Les ornements (motifs) : Le choix du type et du nombre d'ornements est laissé à la libre appréciation de chacun. Voici quelques exemples: motif à trous, cisellement (frapper un motif à l'aide du pointeau), martèlement, rainurage, ponçage affiné dans un sens, ponçage excentrique (par rotation), etc.

1. REPARTITION DES DIFFERENTES PIECES SUR LES PLAQUES DE TOLE :

Corps (A) :	Aluminium	250 / 80 / 1 mm
Porte-bougies (B) :	Aluminium	80 / 60 / 1 mm
Couvercle (C) :	Aluminium	100 / 100 / 1 mm

Après avoir dessiné les trous de perçage amorcer et percer sur une perceuse à montent. Utiliser à cet effet un support en bois et bien tenir la tôle à l'aide d'une pince universelle !
Attention : Lors du perçage de tôles minces la perceuse peut facilement accrocher. Abraser légèrement tous les trous de perçage des deux côtés.

2. DECOUPER LE CORPS (A) :

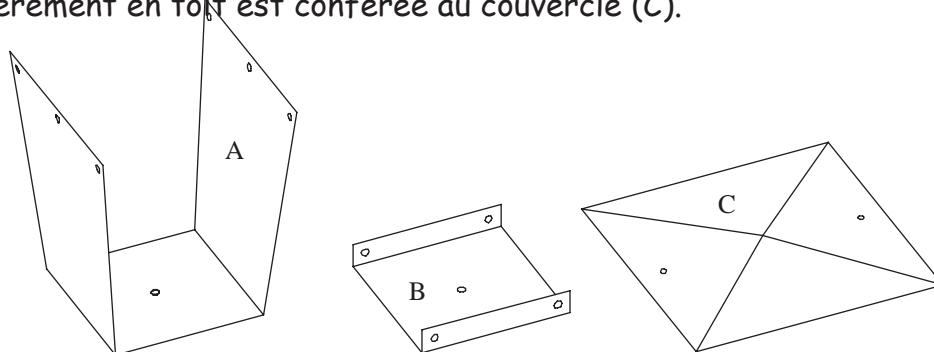
Découper le corps (A) à l'aide d'une cisaille à tôle ou d'une scie à chantourner munie d'une lame pour métal. Alpanir les aspérités à l'aide d'une baguette en bois et d'un marteau. Ebarber toutes les arêtes de coupe.

3. PLIER LES TOLES :

Corps (A) et porte-bougies (B) Pour le pliage, serrer les tôles dans l'étau entre deux baguettes en bois à arêtes vives. Ou mieux encore, utiliser un dispositif d'équarrissage (blocs de protection).

Couvercle (C) serrer dans l'étau entre deux baguettes de protection (blocs de protection) et plier légèrement le long des lignes de pliage (des deux diagonales).

Grâce aux 2 bords de pliage la forme du couvercle peut être pliée au milieu vers le haut. Ainsi une forme légèrement en toit est conférée au couvercle (C).



Assembler ensuite le corps (A) et le porte-bougies (B) à l'aide du rivet 3 x 8 mm.

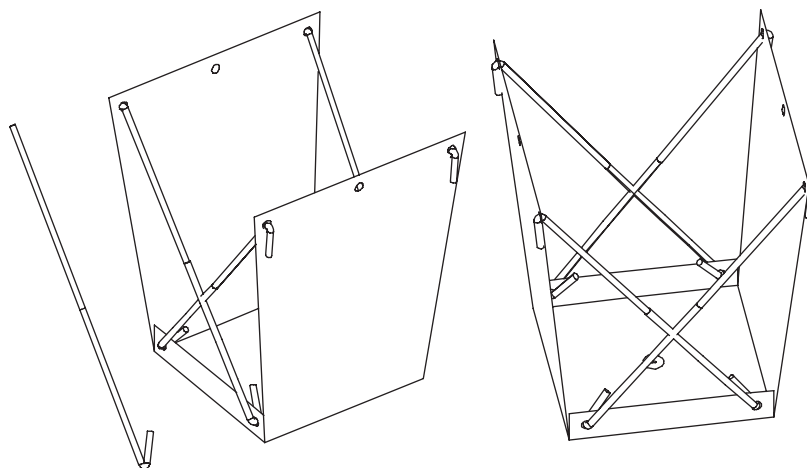
4. DESSINER ET DECOUPER LES BAGUETTES D'APPORT CONFORMEMENT A L'ILLUSTRATION :



Polir toutes les baguettes d'apport à l'aide d'un papier d'émeri fin.

5. TRAVAIL DE PLIAGE DES BAGUETTES :

Plier les quatre tiges vers la droite comme sur l'illustration. Enfiler les baguettes dans le porte-bougies (B) et le corps (A) comme sur l'illustration et replier également l'autre extrémité. Comprimer à nouveau les crochets situés sur les extrémités de toutes les baguettes à l'aide d'une pince.



6. LA POIGNEE (CF. PLAN 1) :

Plier la baguette d'apport autour d'un objet rond avec un diamètre d'environ 80 mm. Enfiler d'abord la poignée dans le couvercle puis plier les extrémités de la poignée.

L'ETRIER DE RETENUE (CF. PLAN 1) : L'étrier de retenue (330 / Ø 2,5 mm) peut être formé selon deux variantes. Décide-toi pour l'un des deux gabarits de pliage du plan 1.

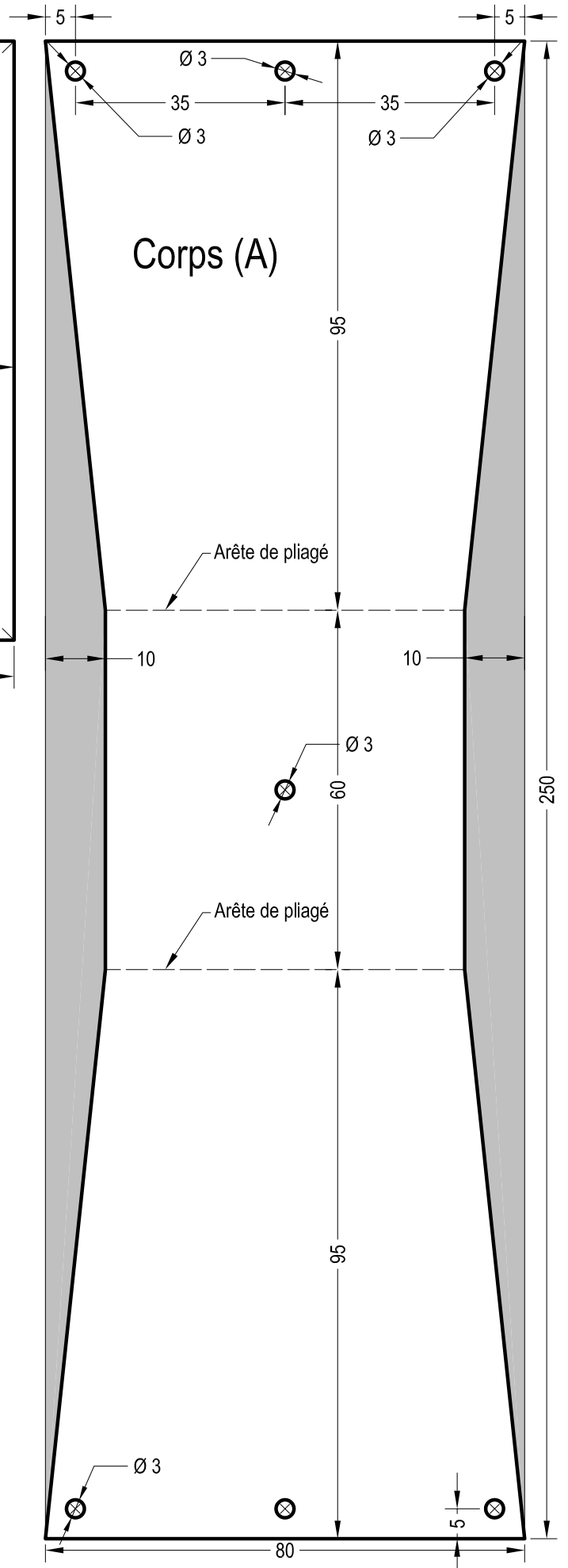
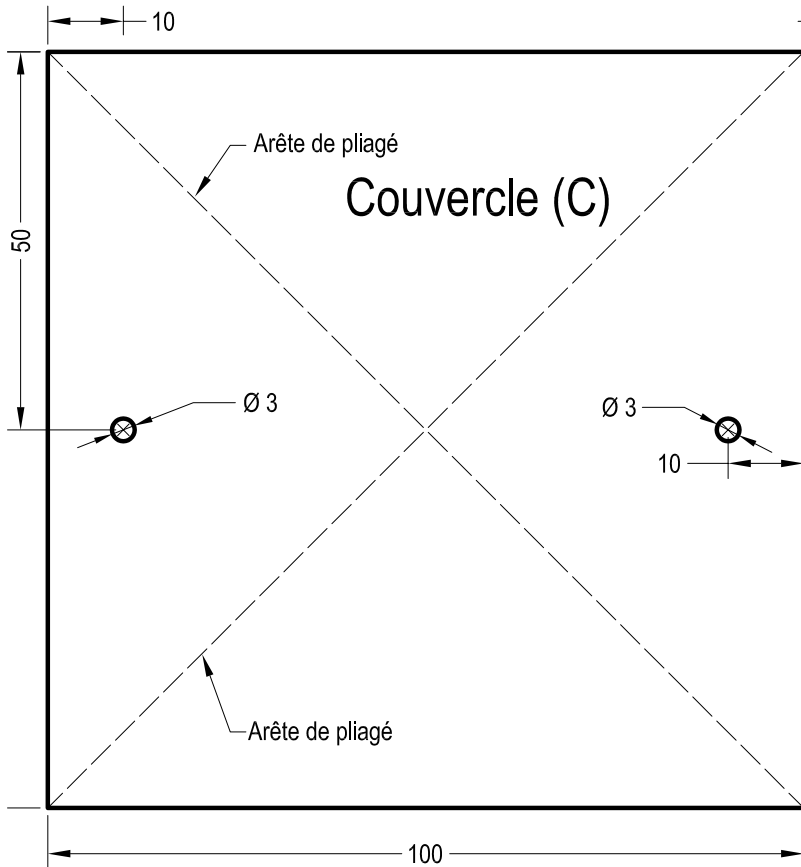
A présent, frotter à fond toutes les pièces en métal à l'aide d'un chiffon sec et vernir. voir traitement des surfaces. Puis se laver les mains proprement car sinon des taches peuvent se former sur le contreplaqué pour la plaque d'assise.

TRAITEMENT DES SURFACES : Pour protéger durablement le métal de ta lanterne, vernis-le de préférence avec un vernis pour métal (vernis zapon).

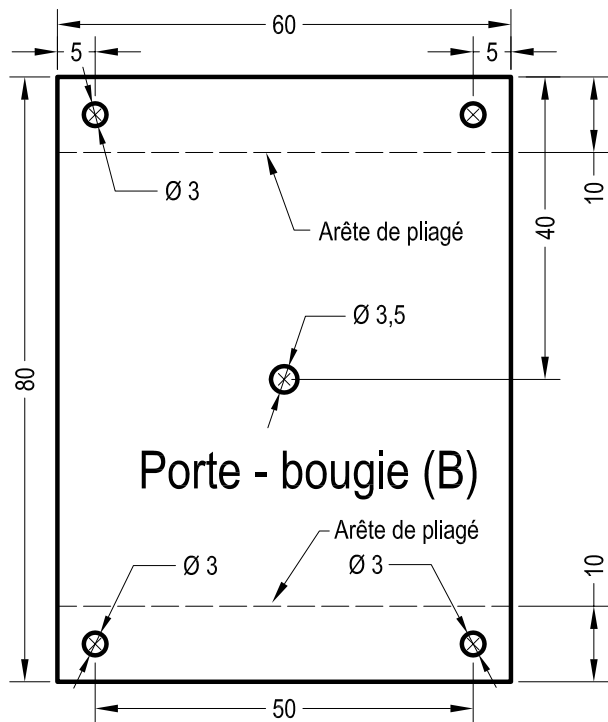
LA PLAQUE D'ASSISE (VOIR PLAN 3) : Décide-toi pour l'un des deux modèles et dessine le sur le contreplaqué (120 / 120 / 10 mm). Percer un trou de Ø 2,5 mm pour la tige de retenue. Découper la forme de la plaque de base à l'aide d'une scie à chantourner ou d'une scie à bois et bien arrondir les arêtes avec du papier d'émeri. Huiler la plaque d'assise et vernir. Insérer l'étrier de retenue dans la plaque d'assise et éventuellement le coller.

FONCTION : Pour l'introduction de la bougie chauffe-plat, soulever le couvercle et le rabattre sur le côté avec l'étrier. Introduire à présent la bougie et bien refermer le couvercle.

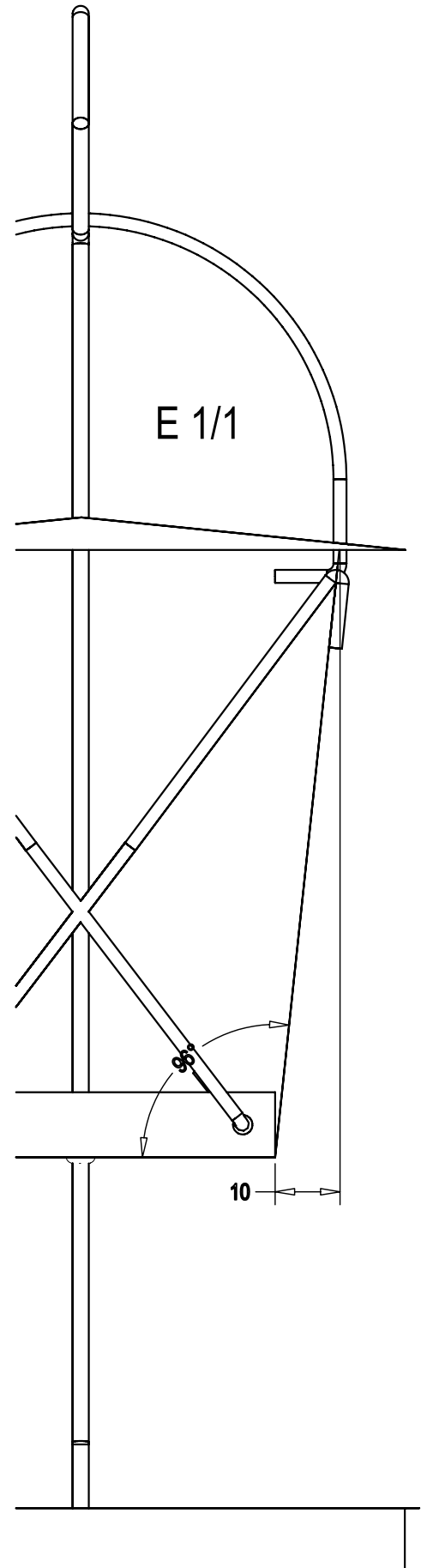
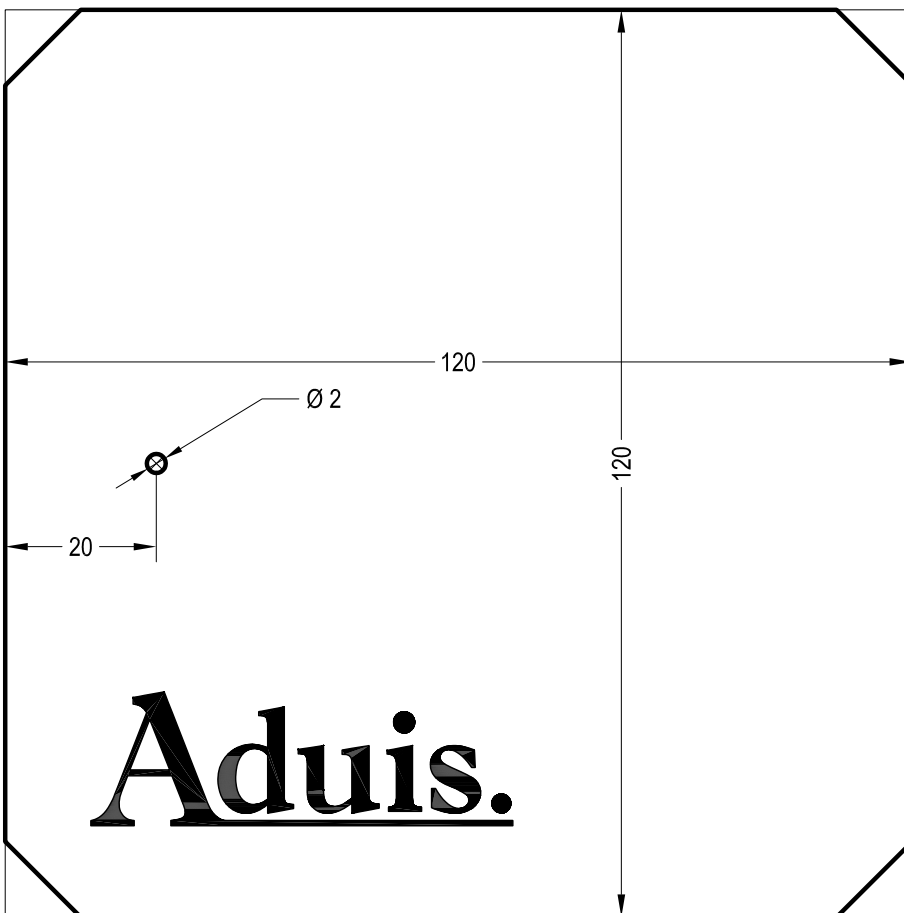
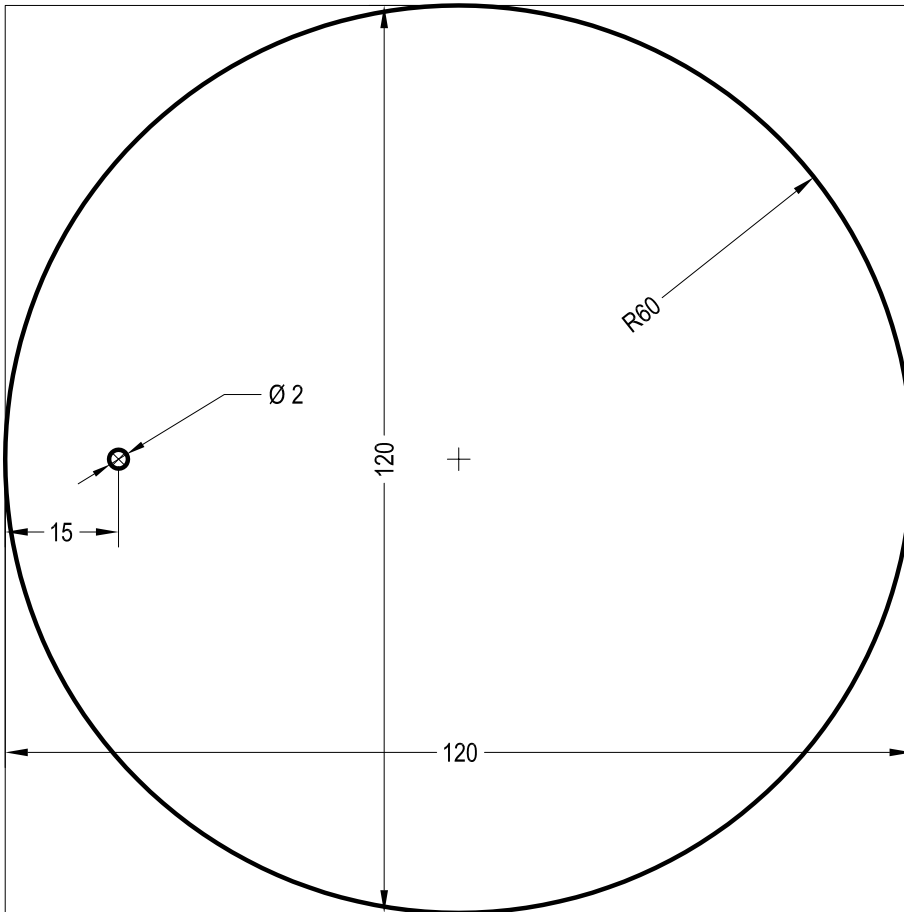
Amuse-toi bien et à ta réussite !!!



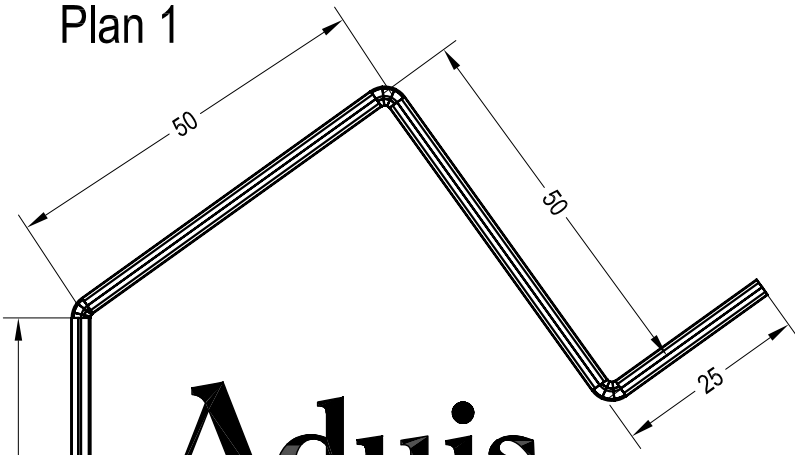
Gabarits pour pièces en tôle E 1/1



Plan 3 - Plaque d'assise E 1/1

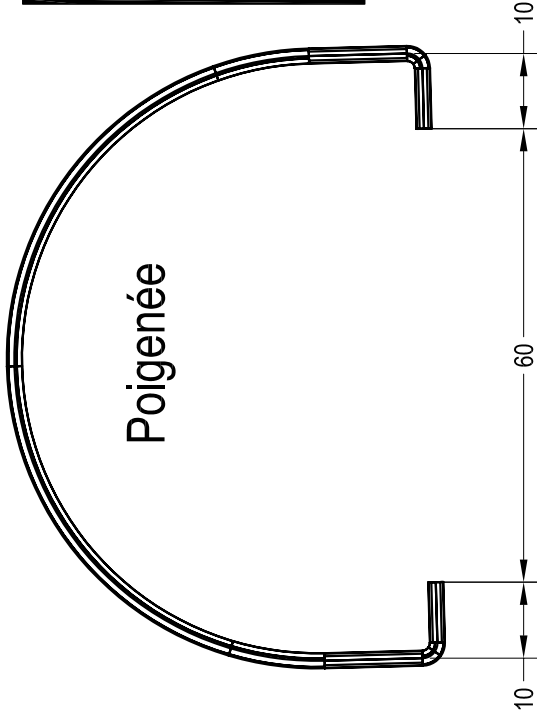


Plan 1



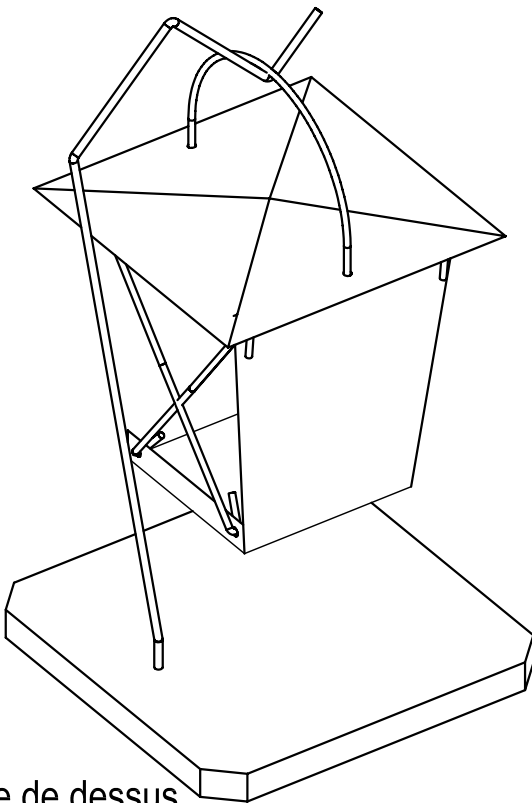
Aduis.

Variante 1

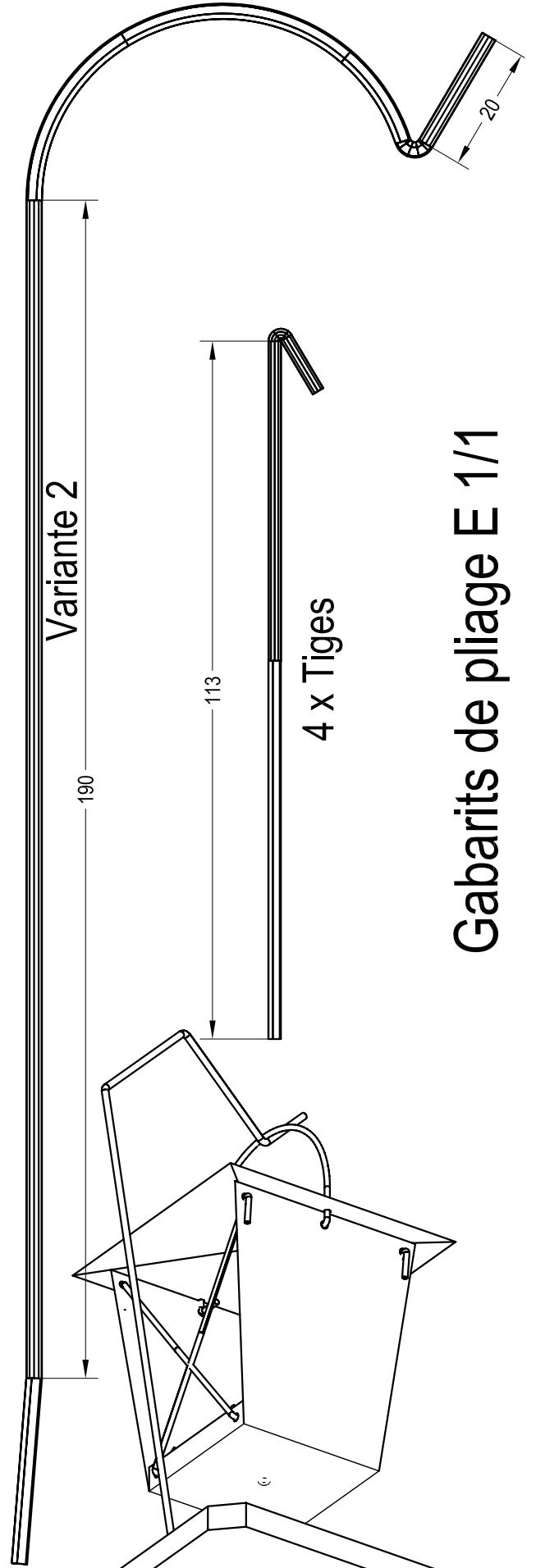


Poignée

187

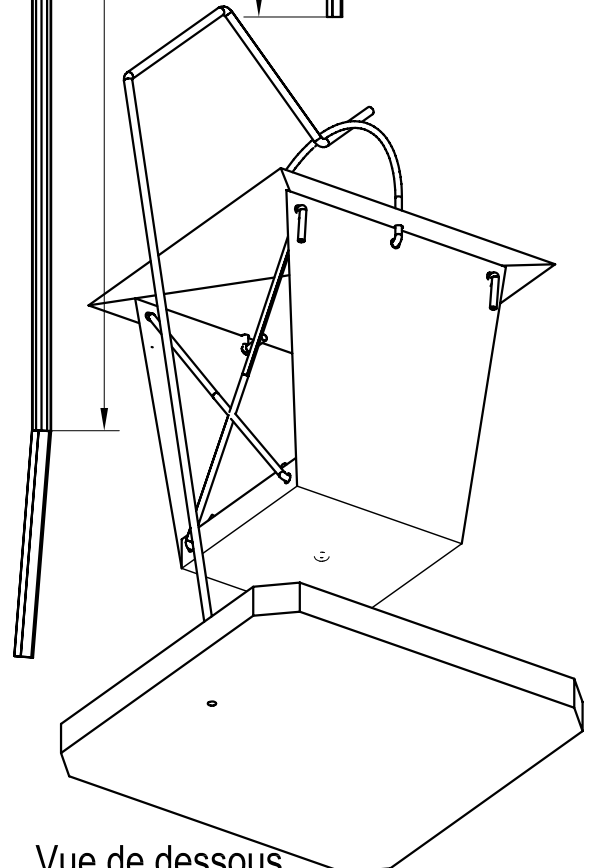


Vue de dessus



Variante 2

4 x Tiges



Vue de dessous

Gabarits de pliage E 1/1