Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Métallier, veuillez visiter :
bpmetallier.fr/annales-sujets-et-corriges

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

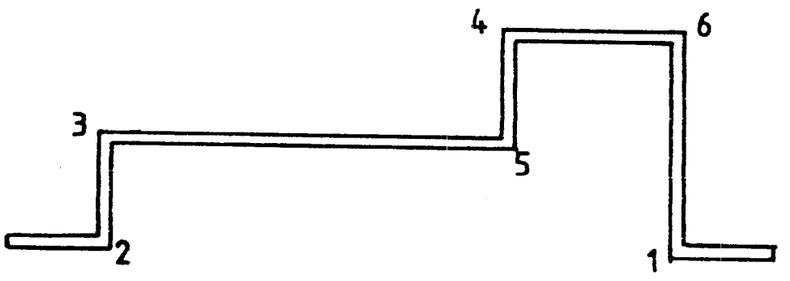
Critère d'Evaluation

Choisir le V et le poinçon	/ 3
Calculer la force de pliage	/ 6
Réaliser le traçage à plat de la pièce	/ 6
Donner l'ordre de pliage	/ 5
Etablir la gamme de pliage	/ 20
TOTAL	**/ 40**

BREVET PROFESSIONNEL DE SERRURERIE METALLERIE		
SUJET NATIONAL SESSION 2002		**CORRIGES EPREUVE E1**
DUREE 4H30	**COEF 4**	**DOC 11/24**

GAMME DE PLIAGE

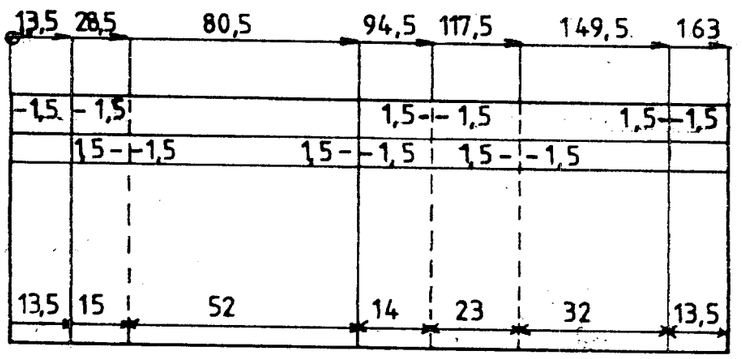
Phase	
Ensemble	Nbr
Sous ensemble	
Elément	
Matière	



SPH	Désignation Sécurité	Renseignements - Croquis - Outils	Contrôle

Longueur dévellopée

$(15-3)+(18-3)+(55-3)+(17-3)+(26-3)+(35-3)+15=$
$12 + 15 + 52 + 14 + 23 + 32 + 15$
$= 163$ mm



Choix du Vé

8 fois l'épaisseur de la tôle
1,5 * 8 = 12
On choissira le Vé n°3 : 12 mm angle 90°
On choissira le poinçon n°3 : Angle au sommet 90°
Rayon au sommet 0,8 mm

Force de Pliage

$$\frac{(1.5*1.5)*99}{12} = 18.56 \text{ Tonnes.m}^{-1}$$

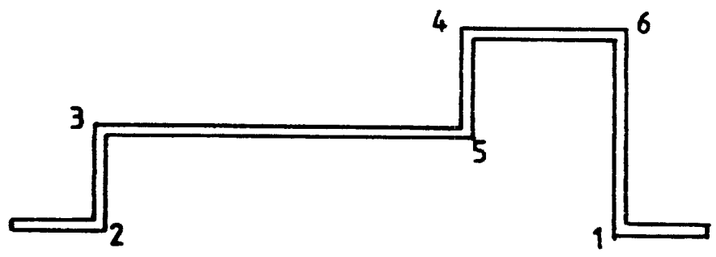
Force pour plioer cette tole

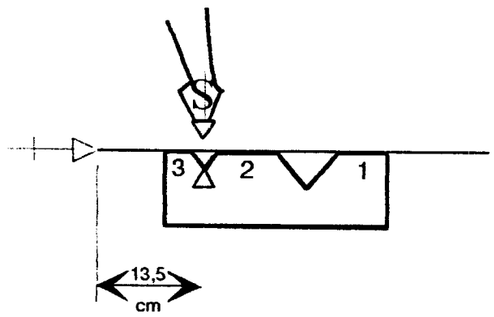
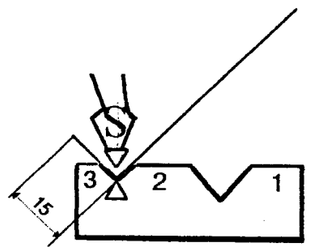
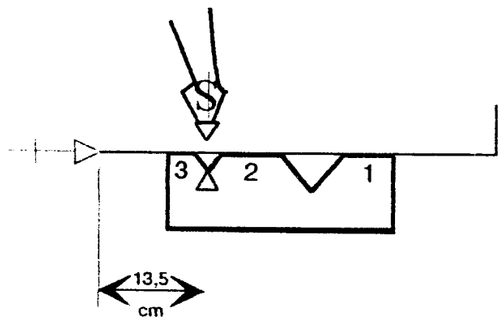
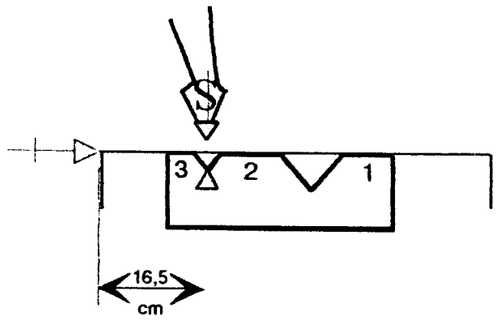
$$18.56 \text{Tonnes.m}^{-1} * 0.7 \text{m} = 12.99 \text{Tonnes}$$

BREVET PROFESSIONNEL DE SERRURERIE METALLERIE		
SUJET NATIONAL SESSION 2002		CORRIGES EPREUVE E1
DUREE 4H30	COEF 4	DOC 12/24

GAMME DE PLIAGE

Phase	
Ensemble	Nbr
Sous ensemble	
Elément	
Matière	

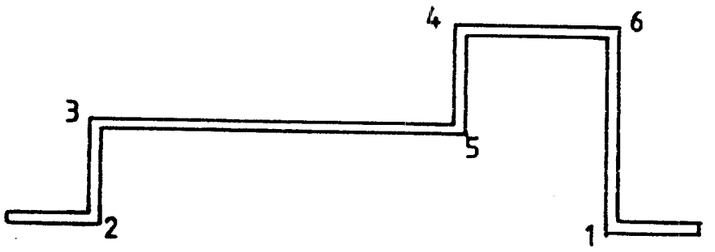


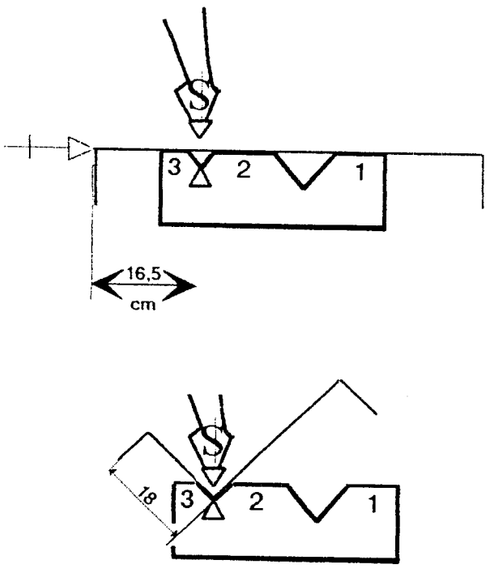
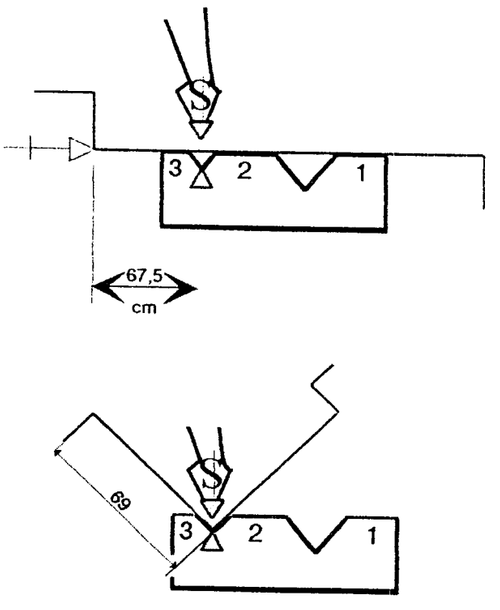
SPH	Désignation Sécurité	Renseignements - Croquis - Outils	Contrôle
100	**Pli N°1** **Butée cm : 13,5** **Appui plan : 123**	 	**+/- 13,5 (+/- 0,5)** **90°(+/- 0,5) Equerre** **Rapporteur d'angle** **Réglet**
110	**Pli N°2 Retournement de la tôle** **Butée cm : 13,5** **Appui plan : 123**	 	**+/- 13,5 (+/- 0,5)** **90°(+/- 0,5) Equerre** **Rapporteur d'angle** **Réglet**

BREVET PROFESSIONNEL DE SERRURERIE METALLERIE		
SUJET NATIONAL SESSION 2002		CORRIGES EPREUVE E1
DUREE 4H30	COEF 4	DOC 13/24

GAMME DE PLIAGE

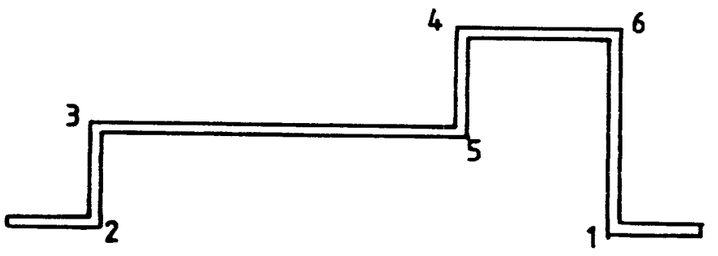
Phase	
Ensemble	Nbr
Sous ensemble	
Elément	
Matière	

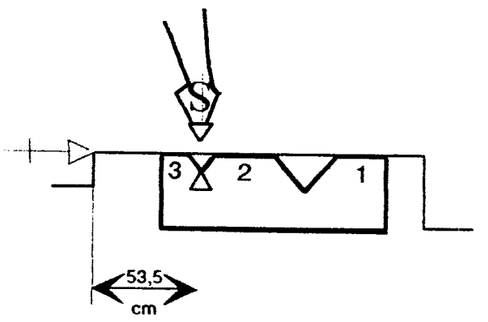
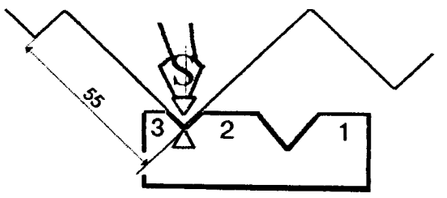
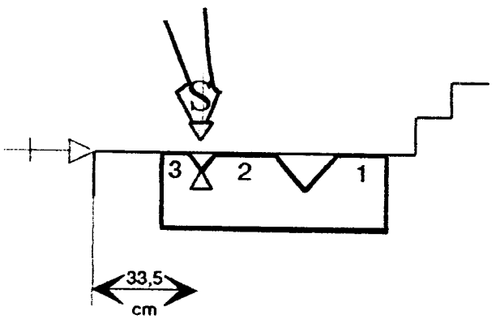
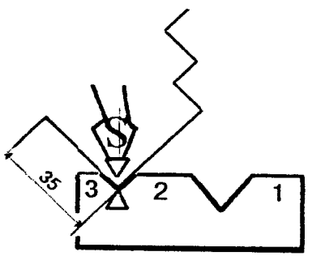


SPH	Désignation Sécurité	Renseignements - Croquis - Outils	Contrôle
120	**Pli N°3 Retournement de la tôle Butée cm : 16,5 Appui plan : 123 Prévoir un recul de butée**		**+/- 16,5 (+/- 0,5) 90°(+/- 0,5) Equerre Rapporteur d'angle Réglet**
130	**Pli N°4 Butée cm : 67,5 Appui plan : 123**		**+/- 67,5 (+/- 0,5) 90°(+/- 0,5) Equerre Rapporteur d'angle Réglet**

GAMME DE PLIAGE

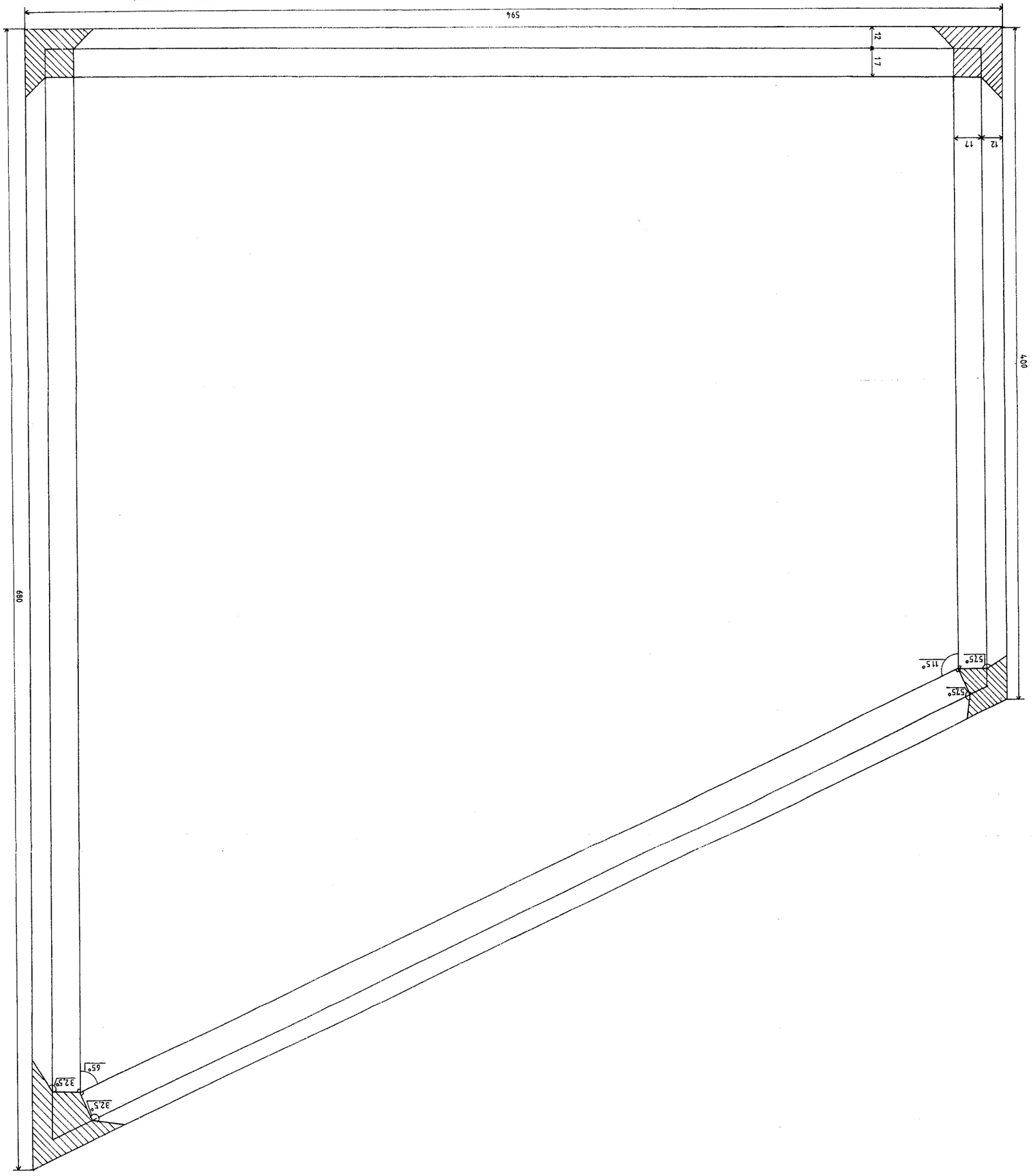
Phase	
Ensemble	Nbr
Sous ensemble	
Elément	
Matière	



SPH	Désignation Sécurité	Renseignements - Croquis - Outils	Contrôle
140	**Pli N°5 Rotation de la tôle** **Butée cm : 53,5** **Prévoir un recul de butée** **Appui plan : 123**	 	**+/- 53,5 (+/- 0,5)** **90°(+/- 0,5) Equerre** **Rapporteur d'angle** **Réglet**
150	**Pli N°6** **Retournement de la tôle** **Butée cm : 33,5** **Appui plan : 123**	 	**+/- 33,5 (+/- 0,5)** **90°(+/- 0,5) Equerre** **Rapporteur d'angle** **Réglet**

BREVET PROFESSIONNEL DE SERRURERIE METALLERIE		
SUJET NATIONAL SESSION 2002		EPREUVE E 1
DUREE 4H30	COEF 4	DOC 16 /24

CORRIGE



Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.