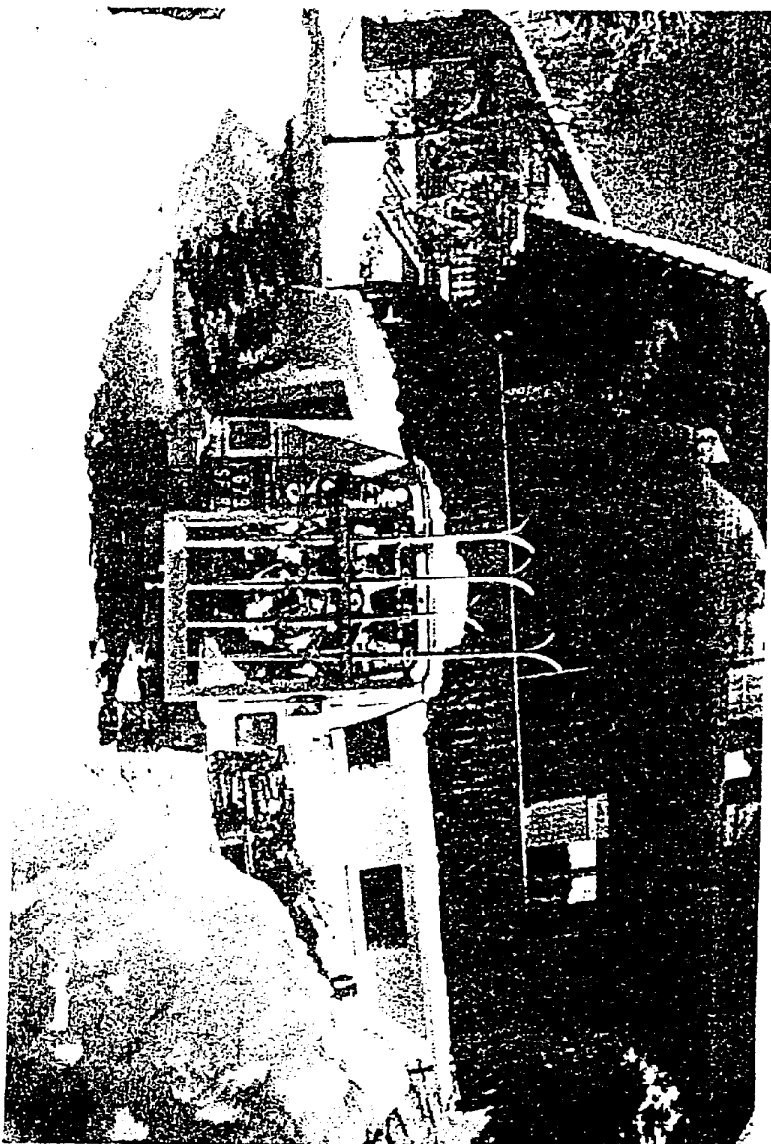


MISE EN SITUATION

Vous travaillez chez un carrossier constructeur spécialisé dans l'équipement et la transformation de véhicules de série. Dans le cadre de votre activité, vous avez à réaliser un prototype (un porte skis) pour un véhicule 4x4. Le responsable de l'atelier vous confie ce travail.



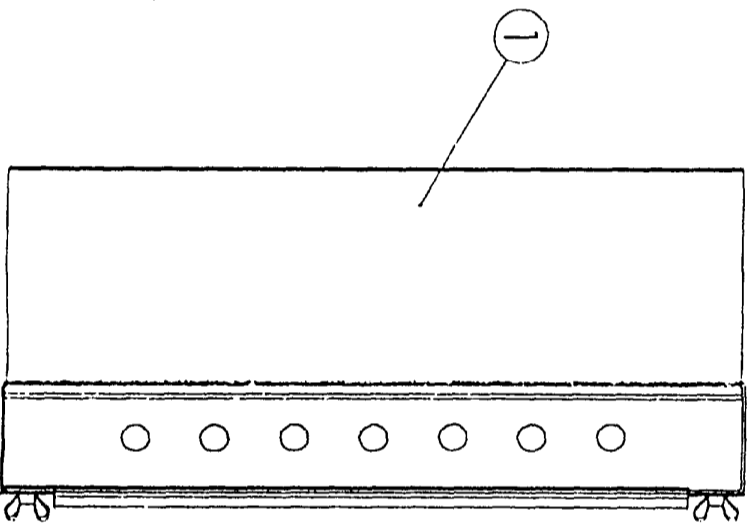
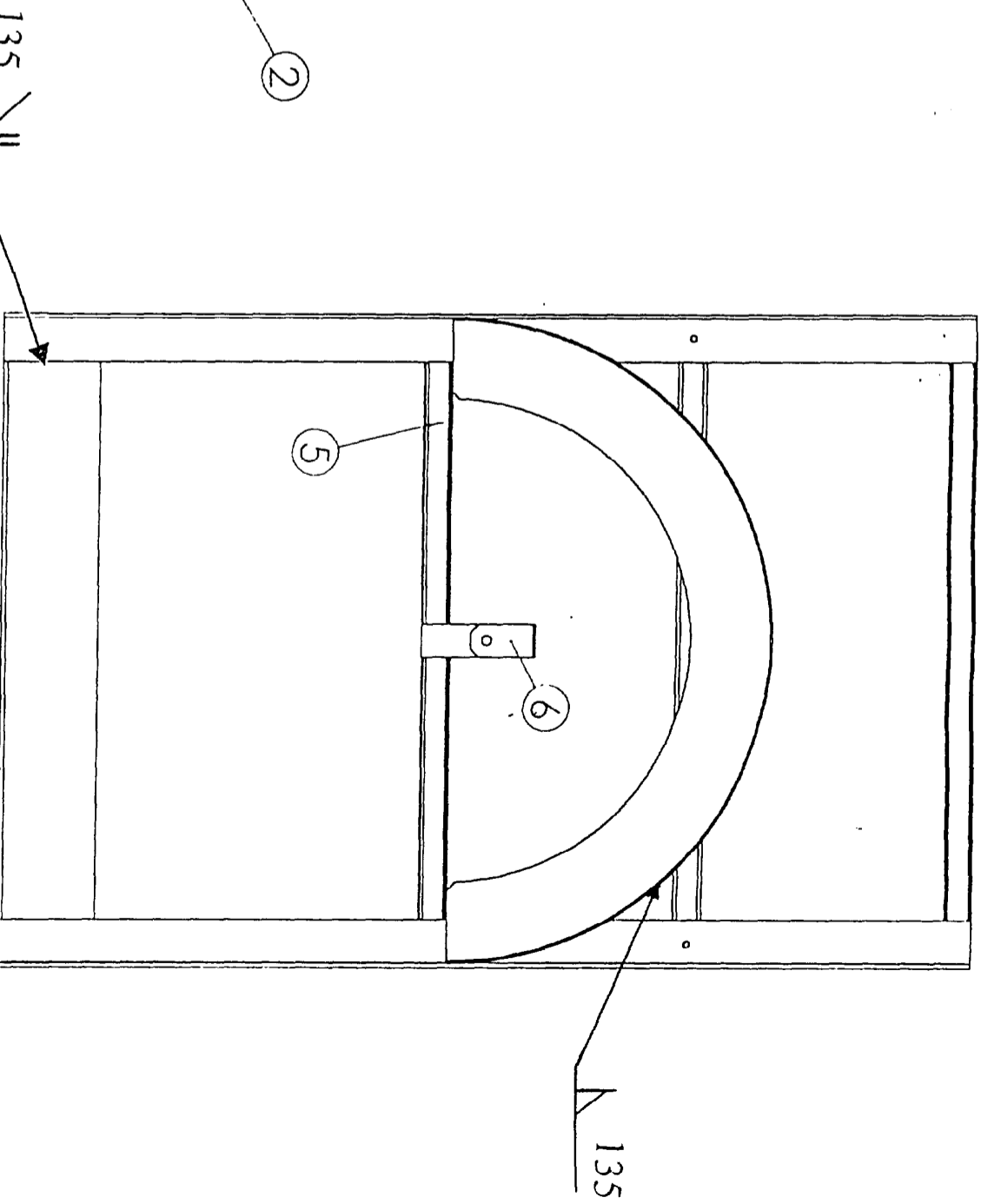
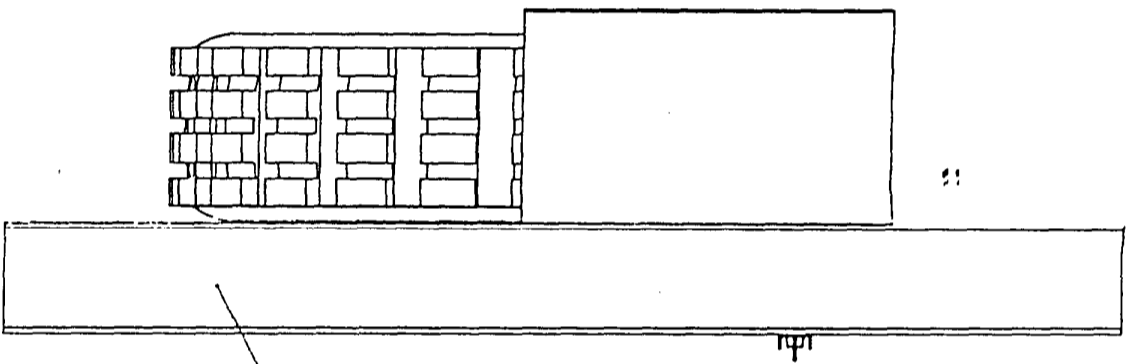
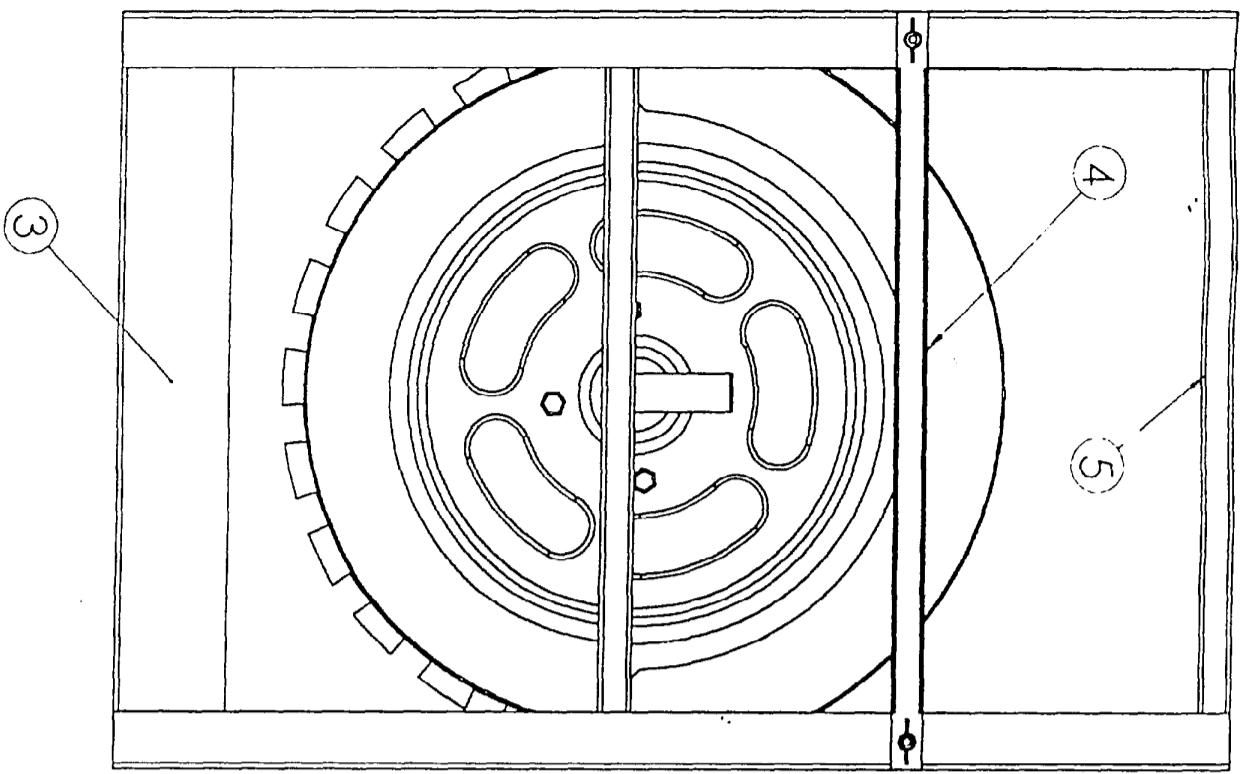
PORTE SKIS

BEP CARROSSERIE

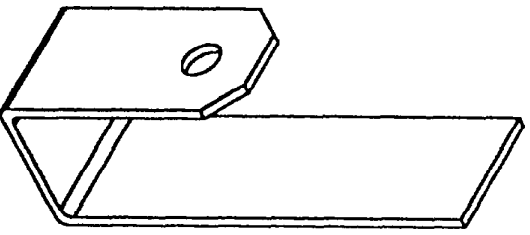
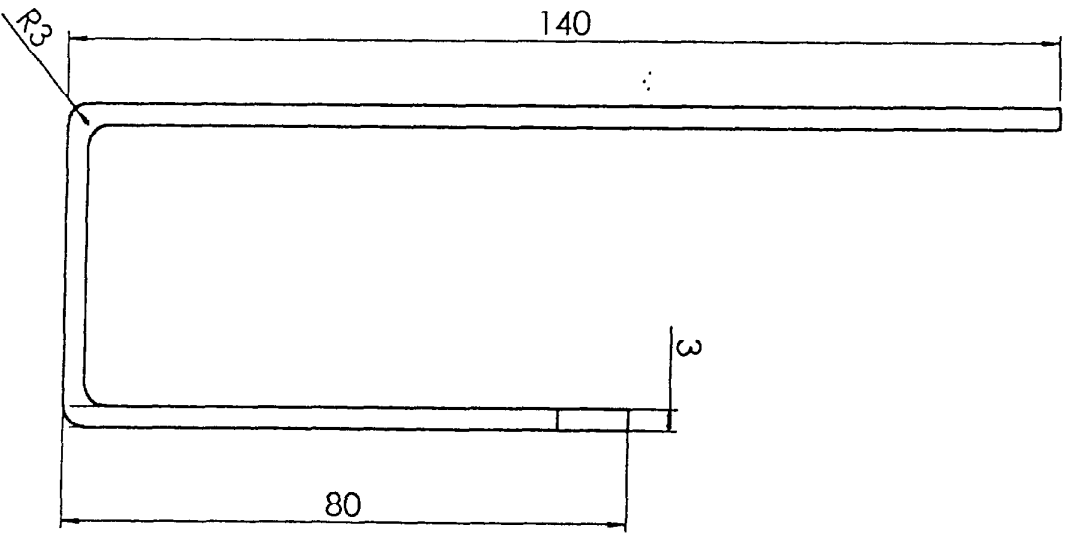
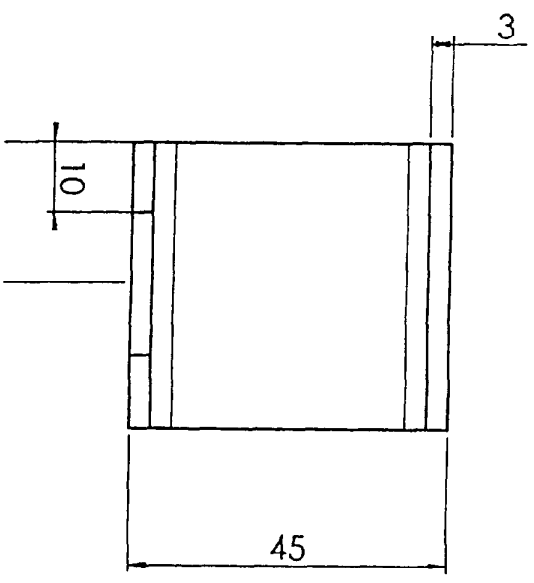
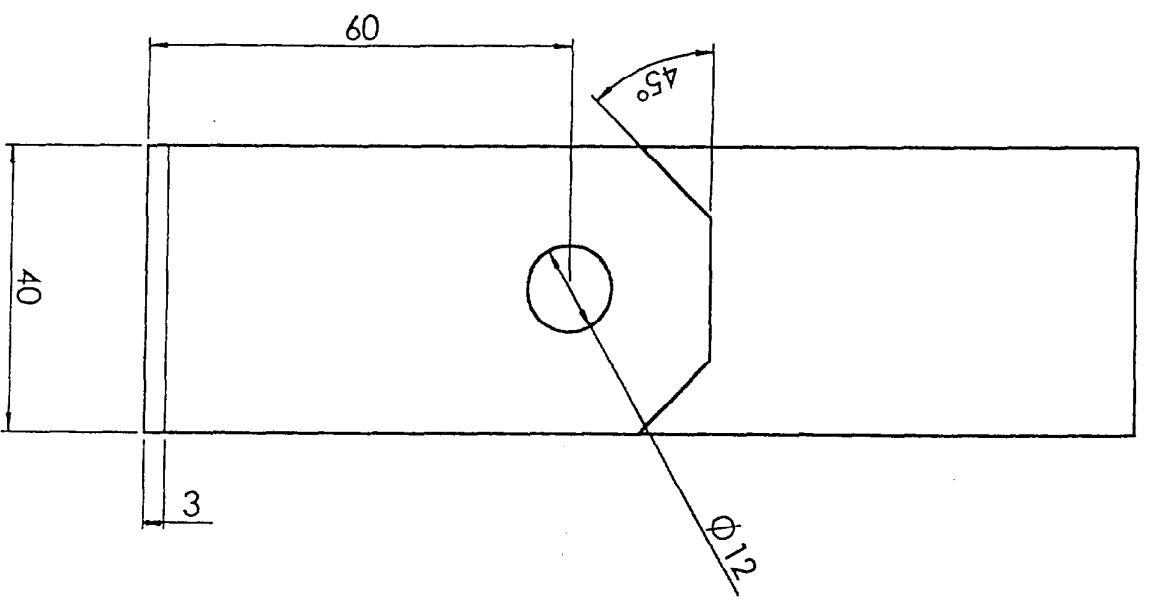
DOMINANTE CONSTRUCTION

PARTIE A ET B

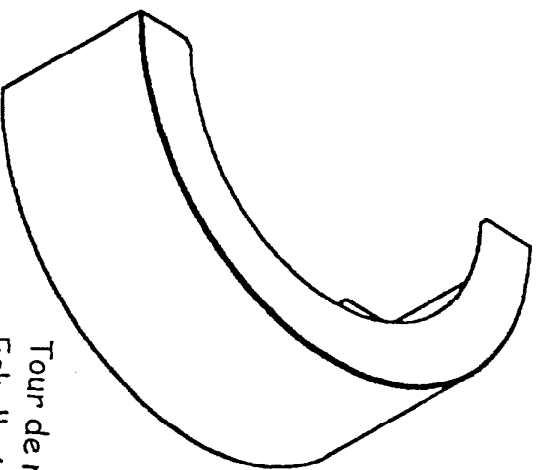
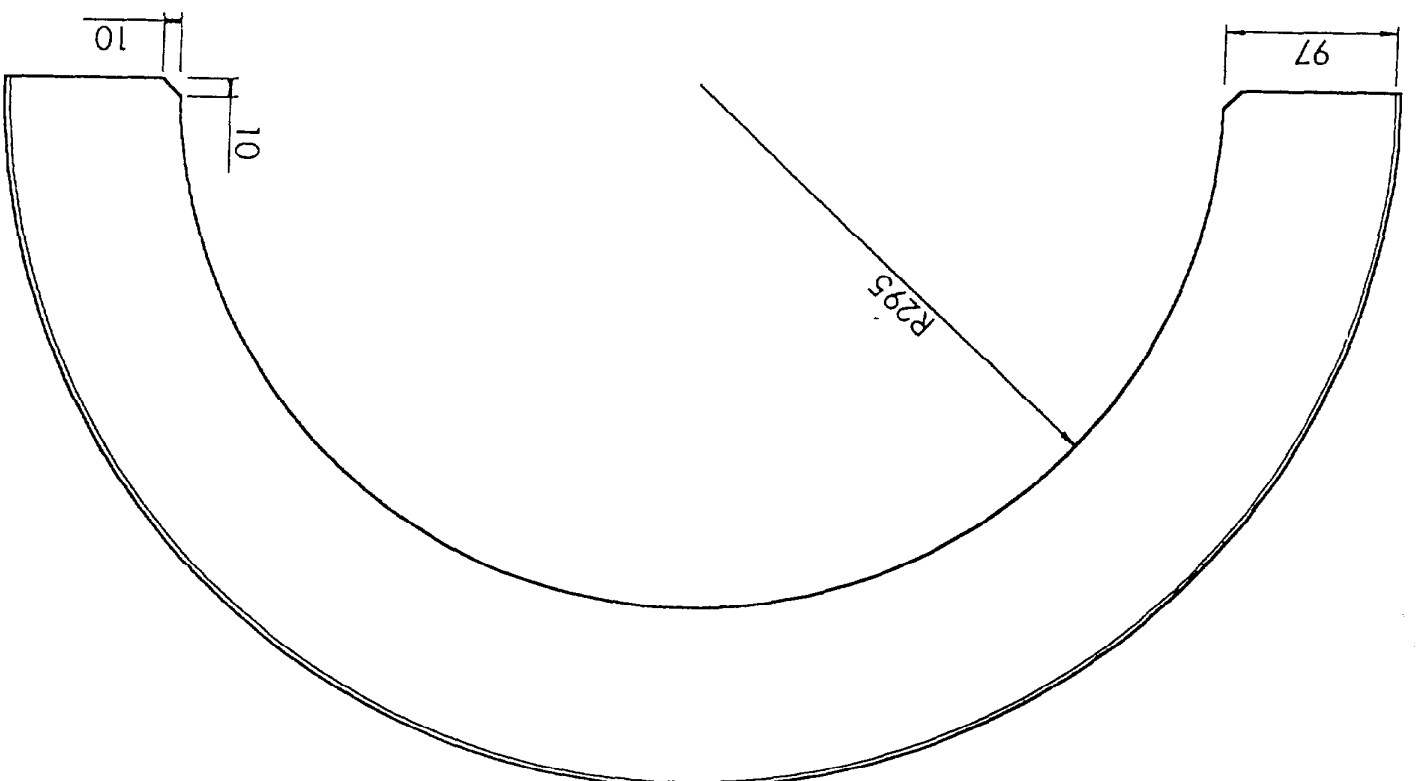
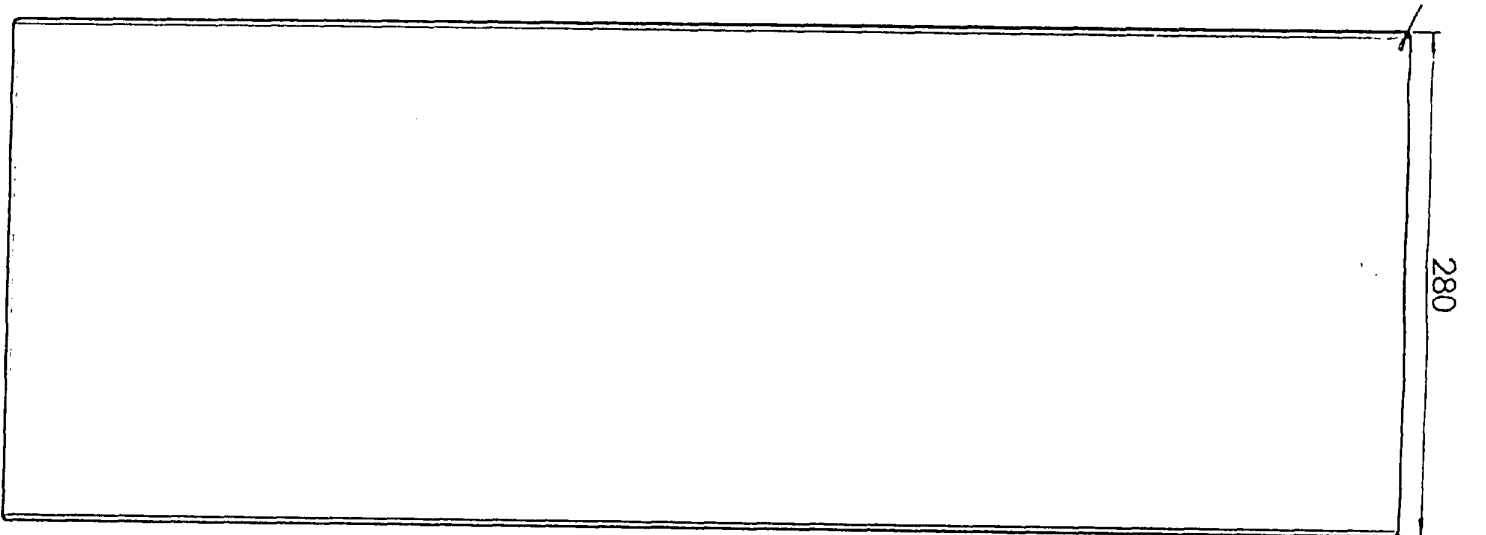
DOCUMENTS ELEVES



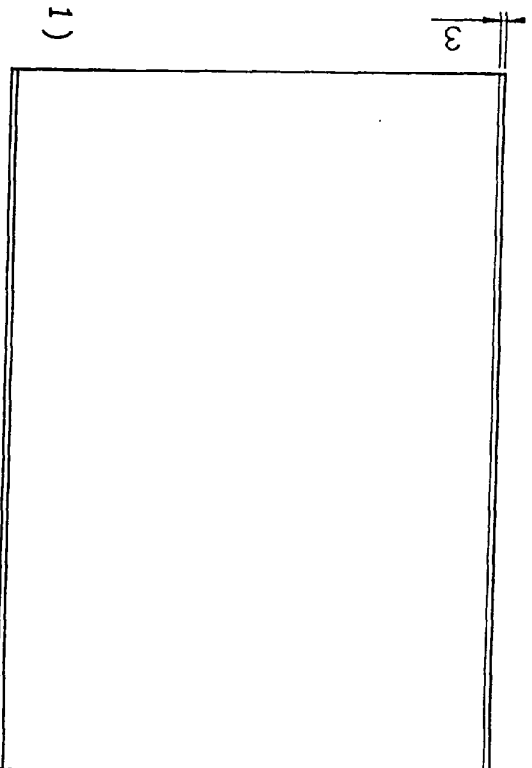
Echelle 1 : 8

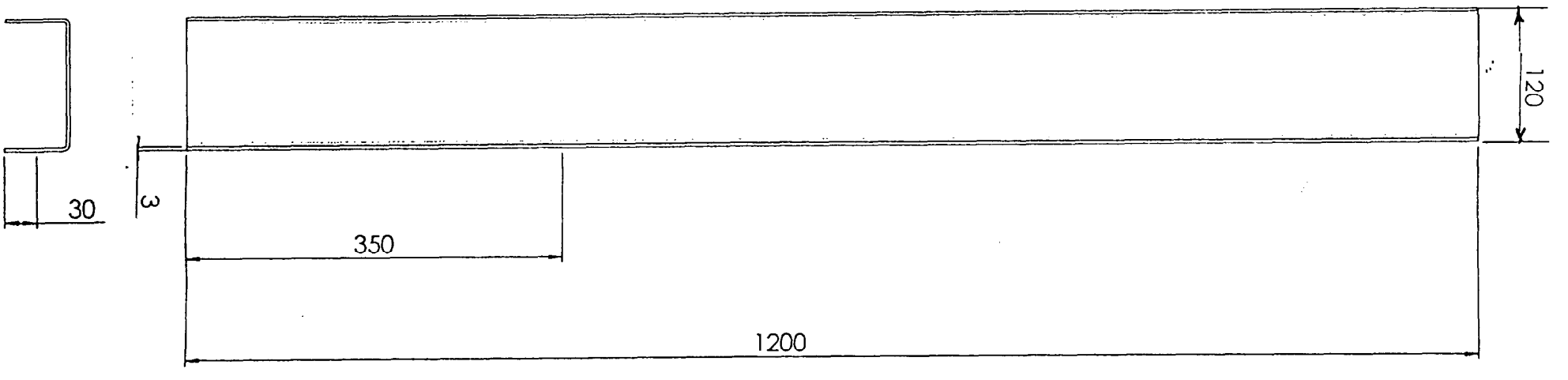


Plaque (6)
Echelle 1 : 1

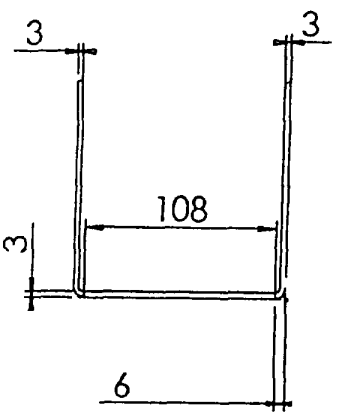
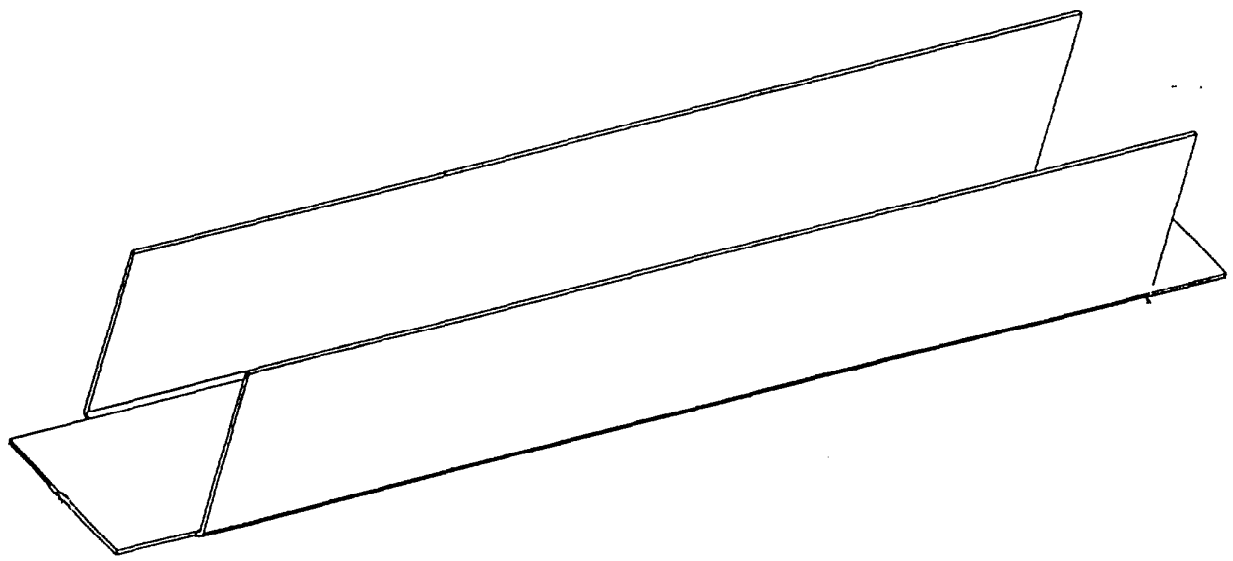
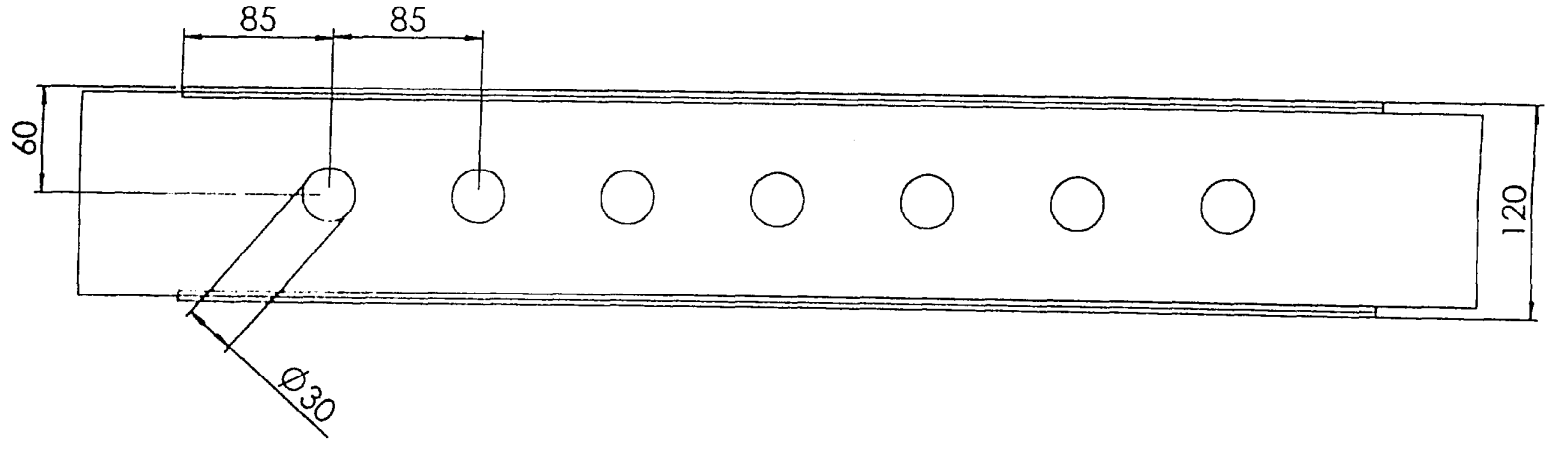
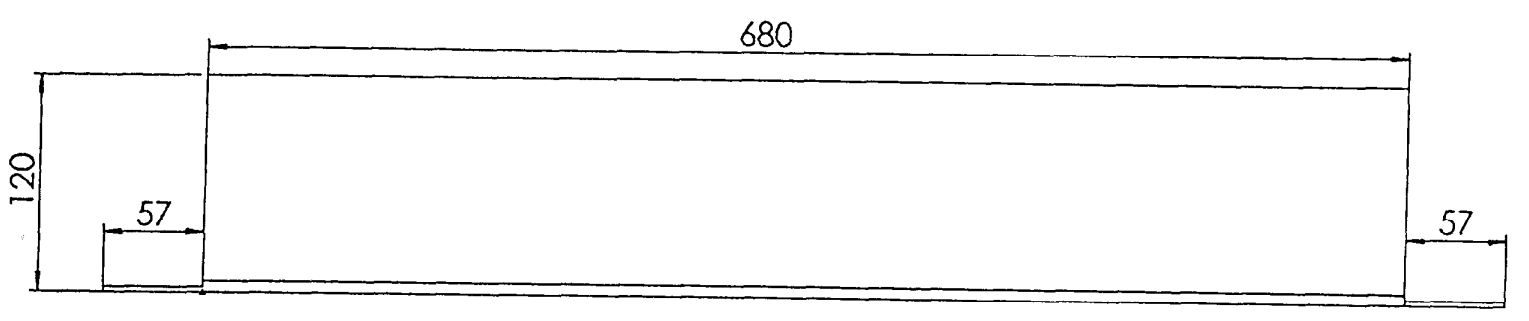
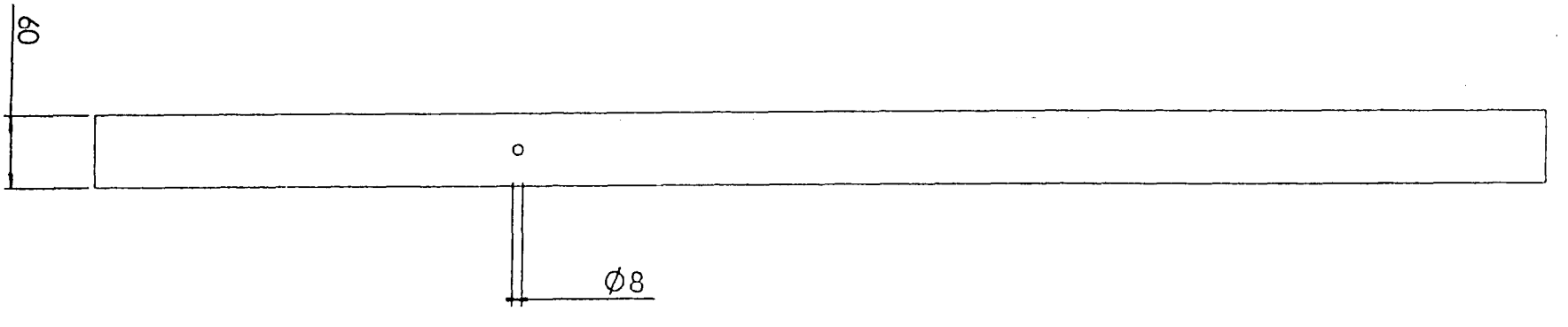


Tour de roue (1)
Echelle 1 : 4

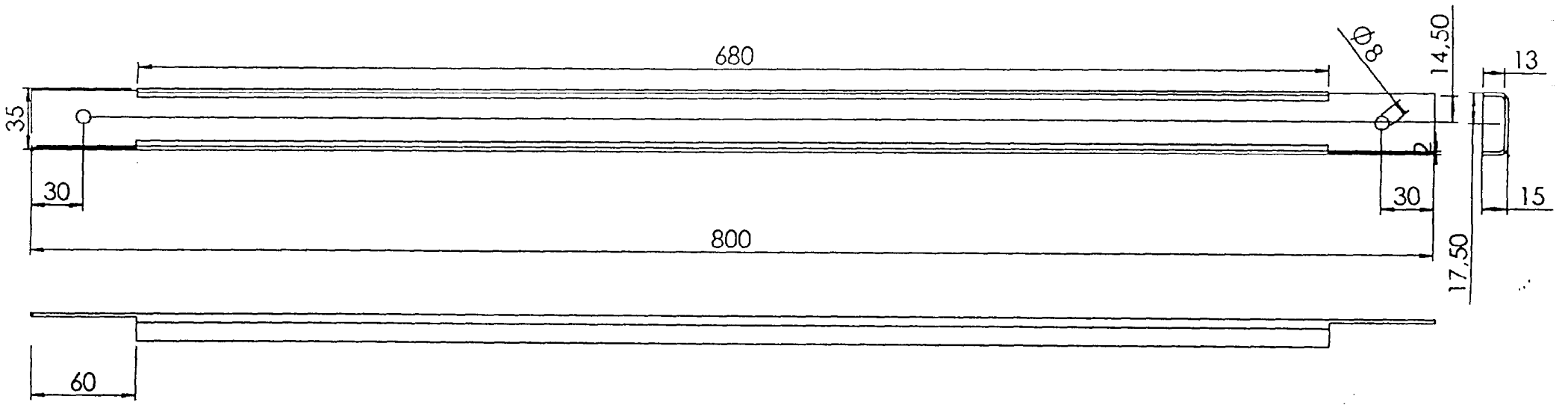




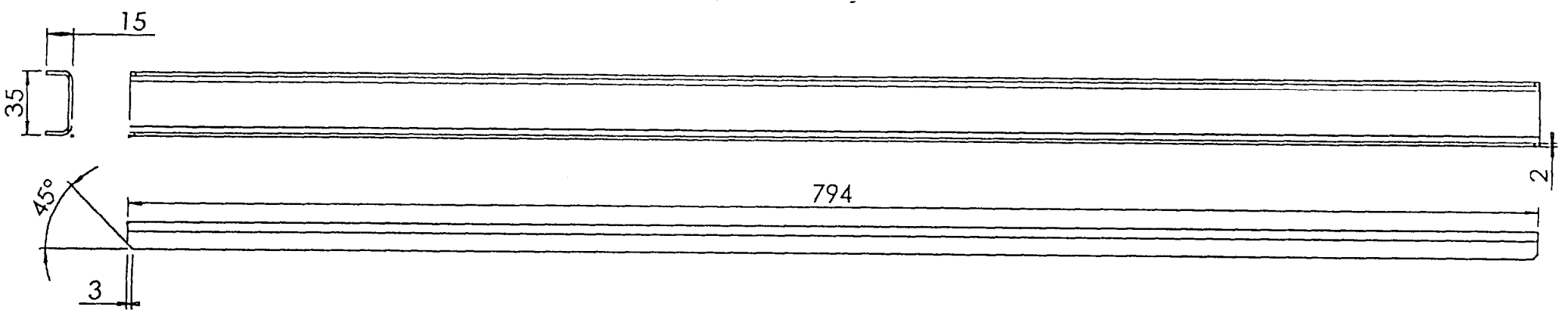
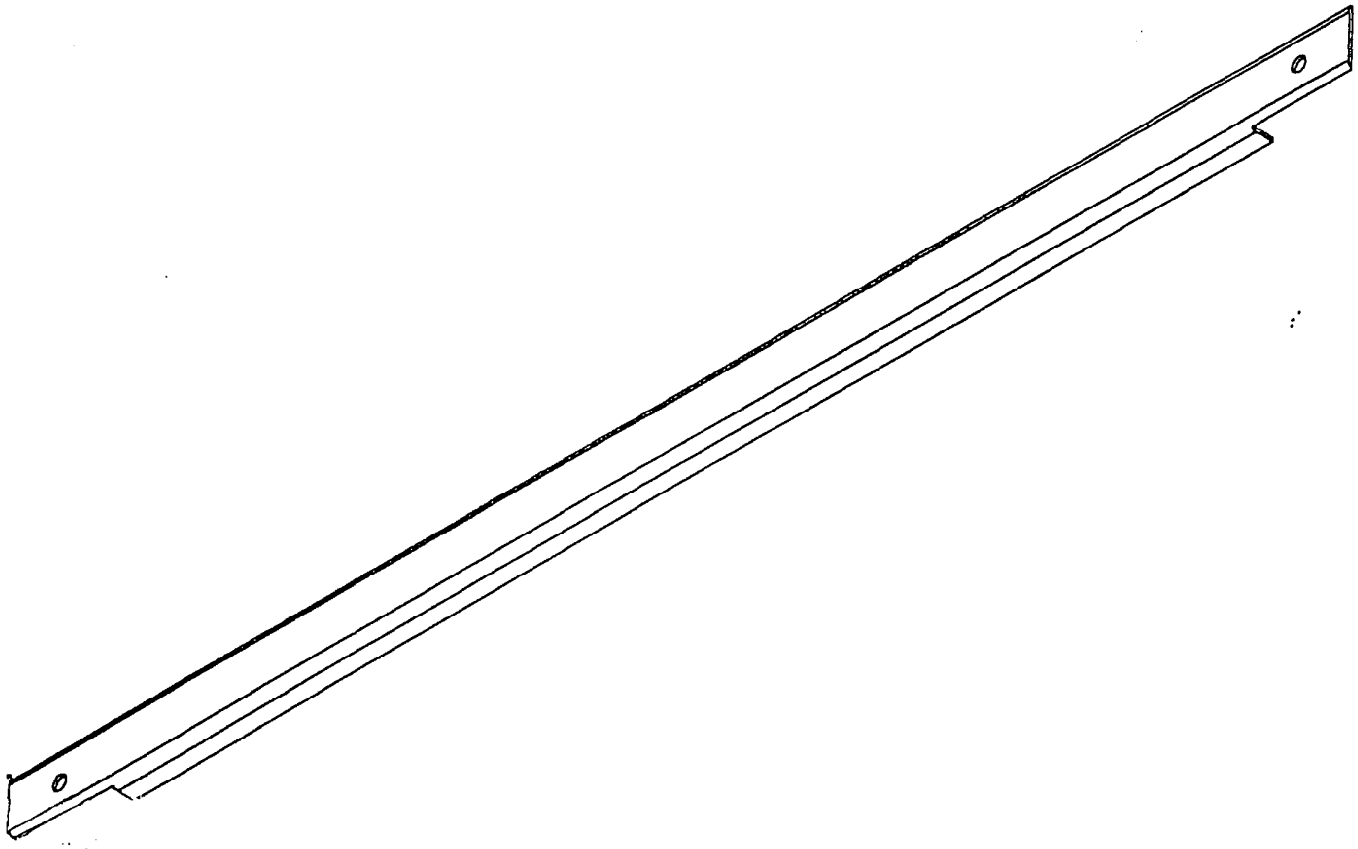
Montant (2) x 2
Echelle 1 : 5,5



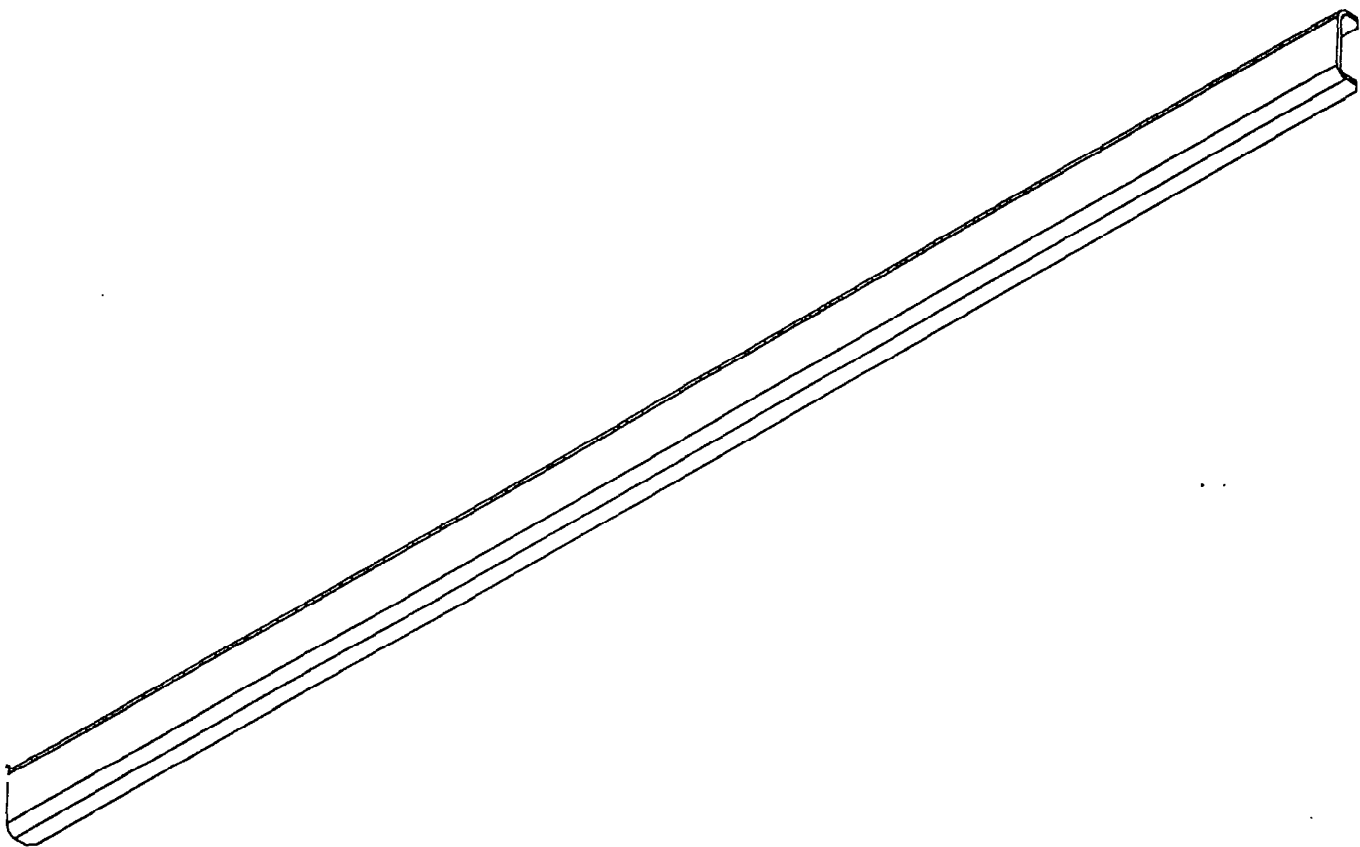
Gouttière (3)
Echelle 1 : 4



Traverse de maintien (4)
Echelle 1 : 3



Traverse (5) x 2
Echelle 1 : 3



TRAVAIL DEMANDE

ON DONNE

- Sujet
- Un document de mise en situation
- Le plan de la pièce à réaliser
- Une fiche de calcul de développement
- Le barème de correction

ON DEMANDE :

PARTIE A

- De calculer le développement de la pièce repère N° 1
- De tracer sur les tôles pré découpées les pièces repères N°2 N°3 N°4 N°5 N°6

PARTIE B

De réaliser l'ensemble du porte skis

ON EXIGE

- Des calculs de développement justes
- Un traçage du développé exact
- La pièce terminée dans le temps et les intervalles de tolérances imposés

NOTA :

- Partie A
- Partie B

1 heure 30 indicatif
4 heures 30 indicatif
maximum 6 heures

BEP CARROSSERIE

DOMINANTE CONSTRUCTION

PARTIE A CALCULS DE DEVELOPPEMENT

ET

PARTIE B BAREME DE CORRECTION

CALCULS DU DEVELOPPEMENT

Calcul de la largeur développée des pièces N°2

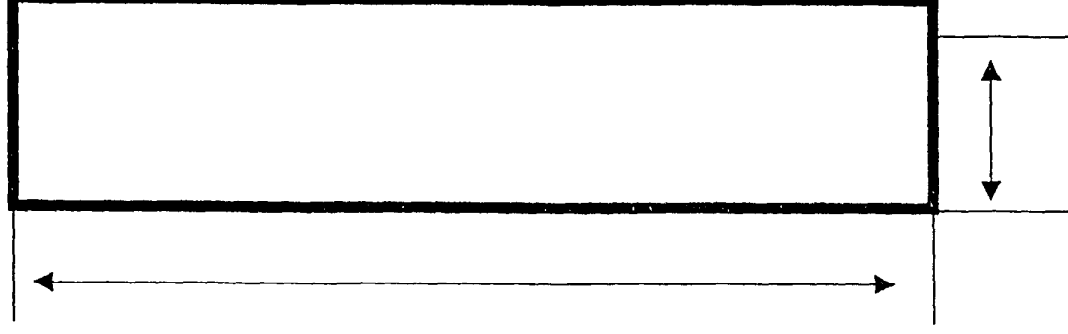
$$AL\ 5,6\ \text{à}\ 90^\circ\ \text{et}\ 2,5\ \text{à}\ 45^\circ$$

Calcul de la largeur développée de la pièce N°3 :

$$AL\ 5,6\ \text{à}\ 90^\circ\ \text{et}\ 2,5\ \text{à}\ 45^\circ$$

Calcul du développement de la pièce N°1 par la fibre neutre

$$\varnothing\ \text{fibre neutre} = \varnothing\ \text{intérieur} + \text{épaisseur}$$



Nota : le candidat doit calculer le flan capable nécessaire à la réalisation de la pièce N°1

BAREME DE CORRECTION

PARTIE A (1H30 indicatif)

Calcul du développement des largeurs des pièces N°2 et N°3 /10

Développement par fibre neutre de la pièce N°1 /40

PARTIE B (4H30 indicatif)

Critères notes

Soudures MAG /20

Tragage des pièces (-1 par dixième hors tolérance) /10

Cotes de 120 (-1 par dixième hors tolérance) /5

Cotes de 60 (-1 par dixième hors tolérance) /5

Respect des angles (-2 par minute hors tolérance) /10

Positionnement des trous (-1 par dixième hors tolérance) /10

Positionnement de la traverse N°4 (-2 par dixième hors tolérance) /10

Equerrage /20

Finition /20

TOTAL /160