

OPTION B : RÉALISATION DES OUTILLAGES NON MÉTALLIQUES**E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE**
Étude des procédés d'obtention du produit
et des processus de réalisation de l'outillage**DOMINANTE****Modelage mécanique**

L'ensemble du dossier est laissé au candidat pour la durée totale des deux parties de l'épreuve.

L'épreuve se décompose en deux parties :

PARTIE A : ÉTUDE D'UN PROCÉDÉ D'OBTENTION DU PRODUIT

Durée : 1 heure

Coefficient : 1

PARTIE B : ÉTUDE D'UN PROCESSUS DE RÉALISATION DE L'OUTILLAGE

Durée : 3 heures

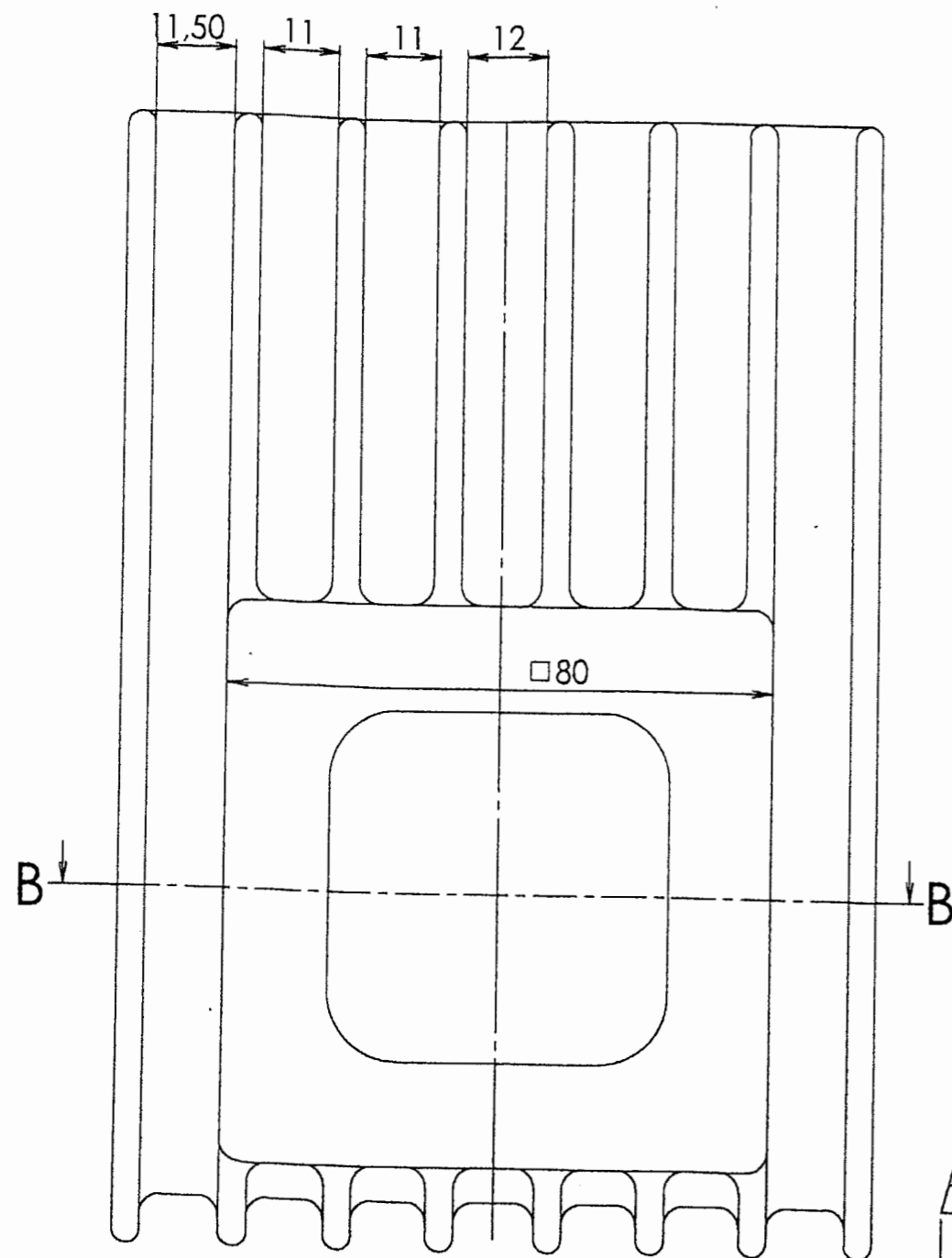
Coefficient : 2

AUCUN DOCUMENT AUTORISÉ

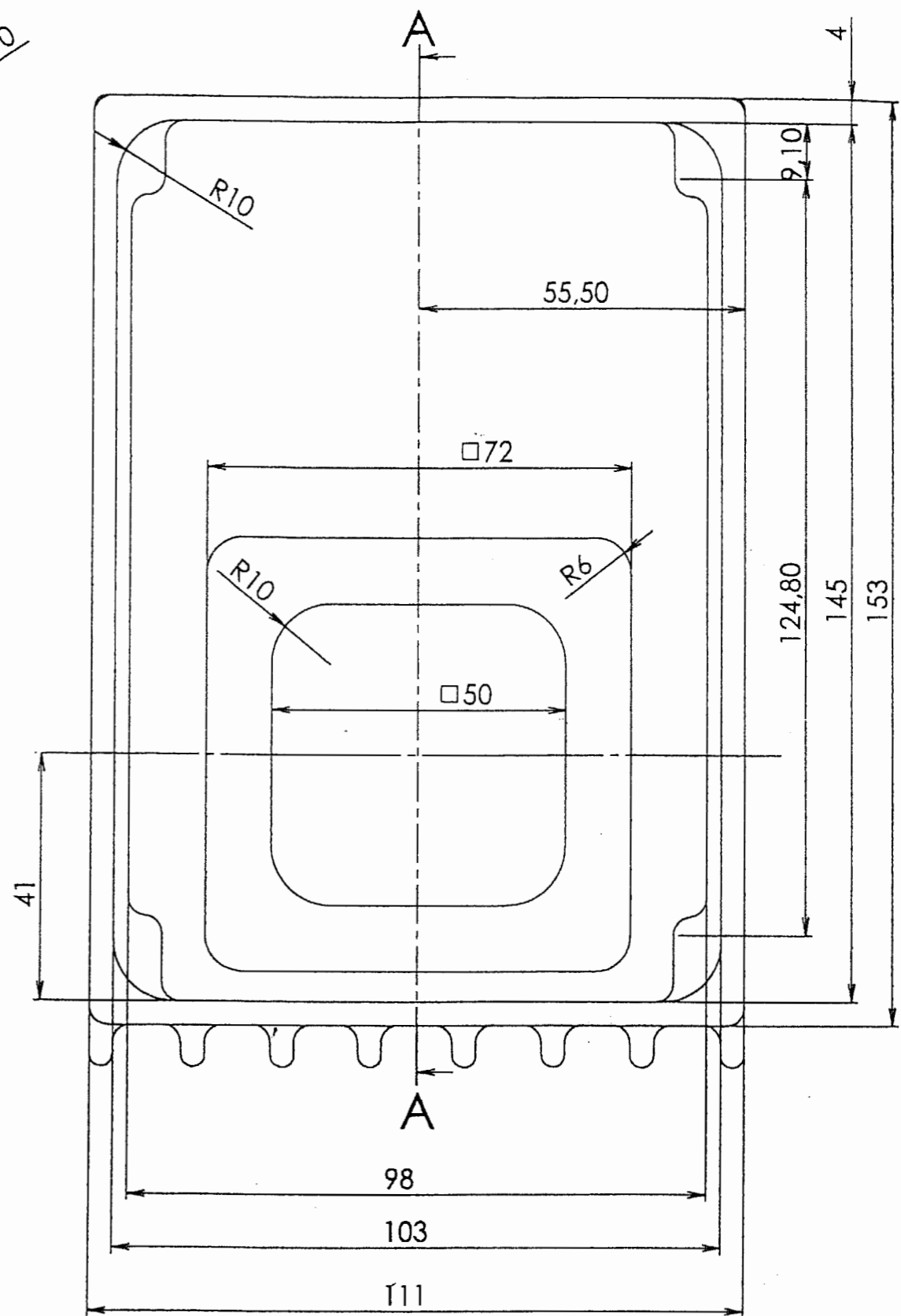
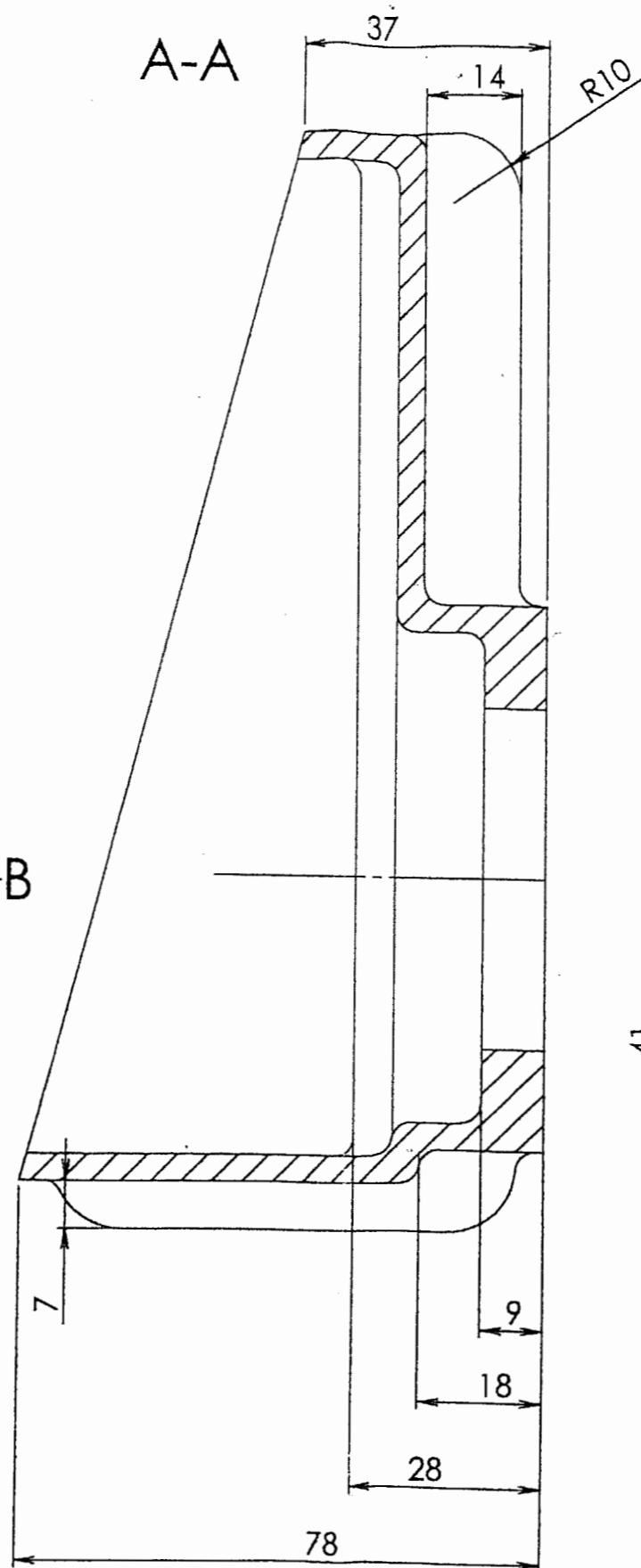
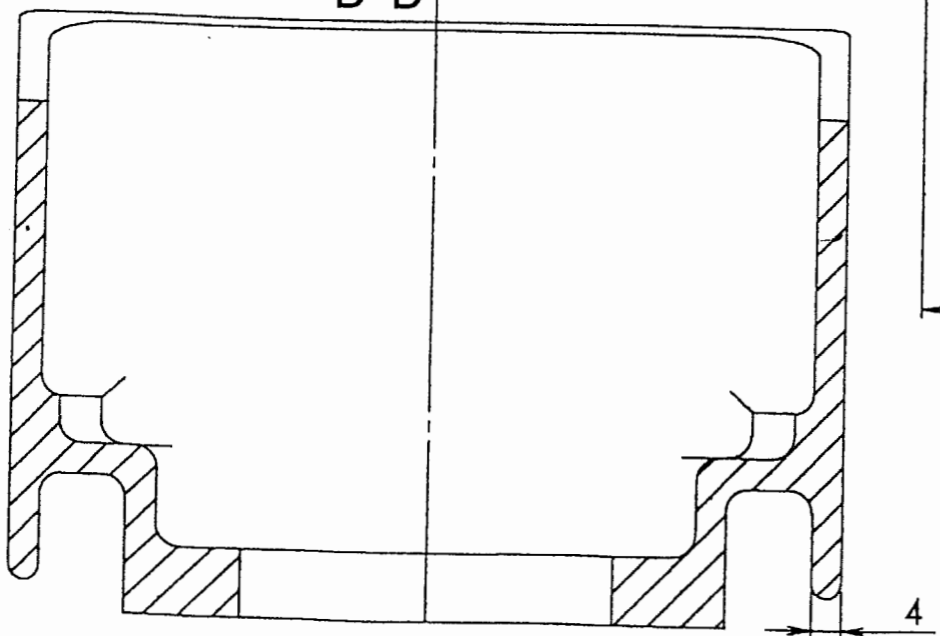
**LES DOCUMENTS À RENDRE SERONT AGRAFÉS A LA FIN DEL'ÉPREUVE
DANS UNE COPIE DOUBLE D'EXAMEN ANONYMÉE.**

OPTION B : RÉALISATION DES OUTILLAGES NON MÉTALLIQUES**E2 : ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE**
Étude des procédés d'obtention du produit
et des processus de réalisation de l'outillage**DOMINANTE****Modelage mécanique****DOSSIER TECHNIQUE****LE DOSSIER COMPREND :**

- | | |
|--|--------|
| - Plan de la pièce brute du boîtier inférieur de variateur | DT 1/5 |
| - Cahier des charges | DT 2/5 |
| - Étude de moulage | DT 3/5 |
| - Dessin de la forme à noyau N°3 | DT 4/5 |
| - Dessin de la forme usinée sur MOCN | DT 5/5 |



B-B



Matière : EN-AB-4200 (Al Si 7Mg 0,6 y20)

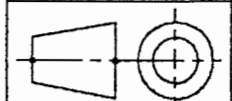
Tolérance de fonderie : TF 16
 Rayons : 3
 Epaisseur régulière : 4

BOITIER INFERIEUR DE VARIATEUR

0506-O NM T

Option B: Réalisation des outillages non métalliques
 E2 : EPREUVE DE TECHNOLOGIE
 Etude des procédés d'obtention du produit
 et des processus de réalisation de l'outillage

Echelle 1:1



DT 1/5

CAHIER DES CHARGES

Produit : Boîtier inférieur de variateur
Matière : EN-AB-42000 (Al Si 7 Mg 0.6 y20)
Quantité de pièces : Pré-série de 100 pièces avant la réalisation d'un outillage métallique pour un moulage permanent (coquille par gravité ou sous-pression)

Outillage :

- 1 boîte pour l'obtention des ailettes inférieures - noyau 1
- 1 boîte pour l'obtention des ailettes latérales - noyau 2
- 1 boîte pour l'évidement de la pièce - noyau 3

Procédé d'obtention : Moulage intégral par noyaux (sans châssis)

- Noyautage série avec un procédé boîte froide sur machine à souffler

Le dispositif de remplissage sera installé dans les noyaux 1 et 3 :

- attaques de coulée dans le noyau 1
- chenal, descente, godet de coulée et évents dans le noyau 3

Dépouille générale : 2° en plus

Retrait : 1.2 %

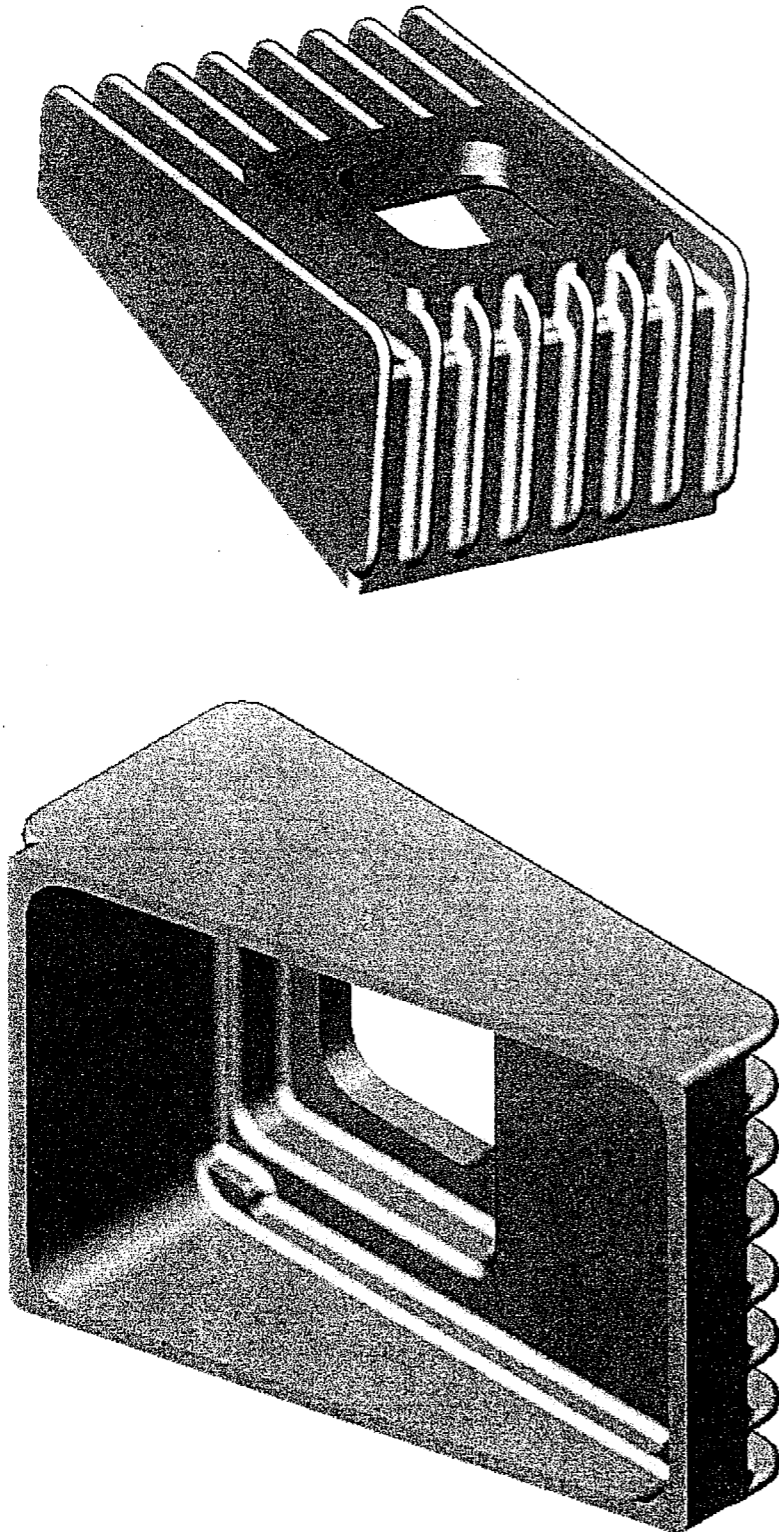
Contraintes : - Outillage : classe K2

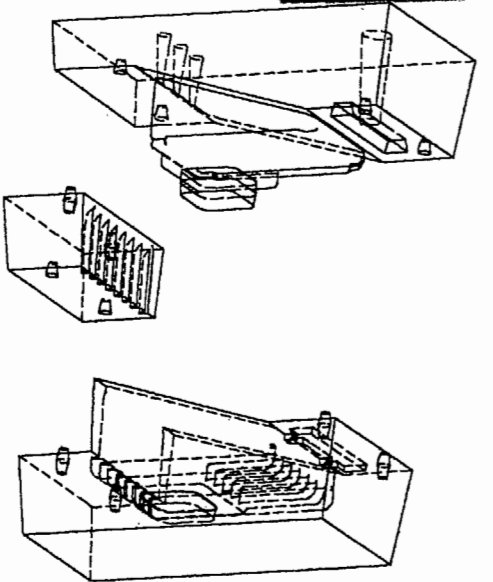
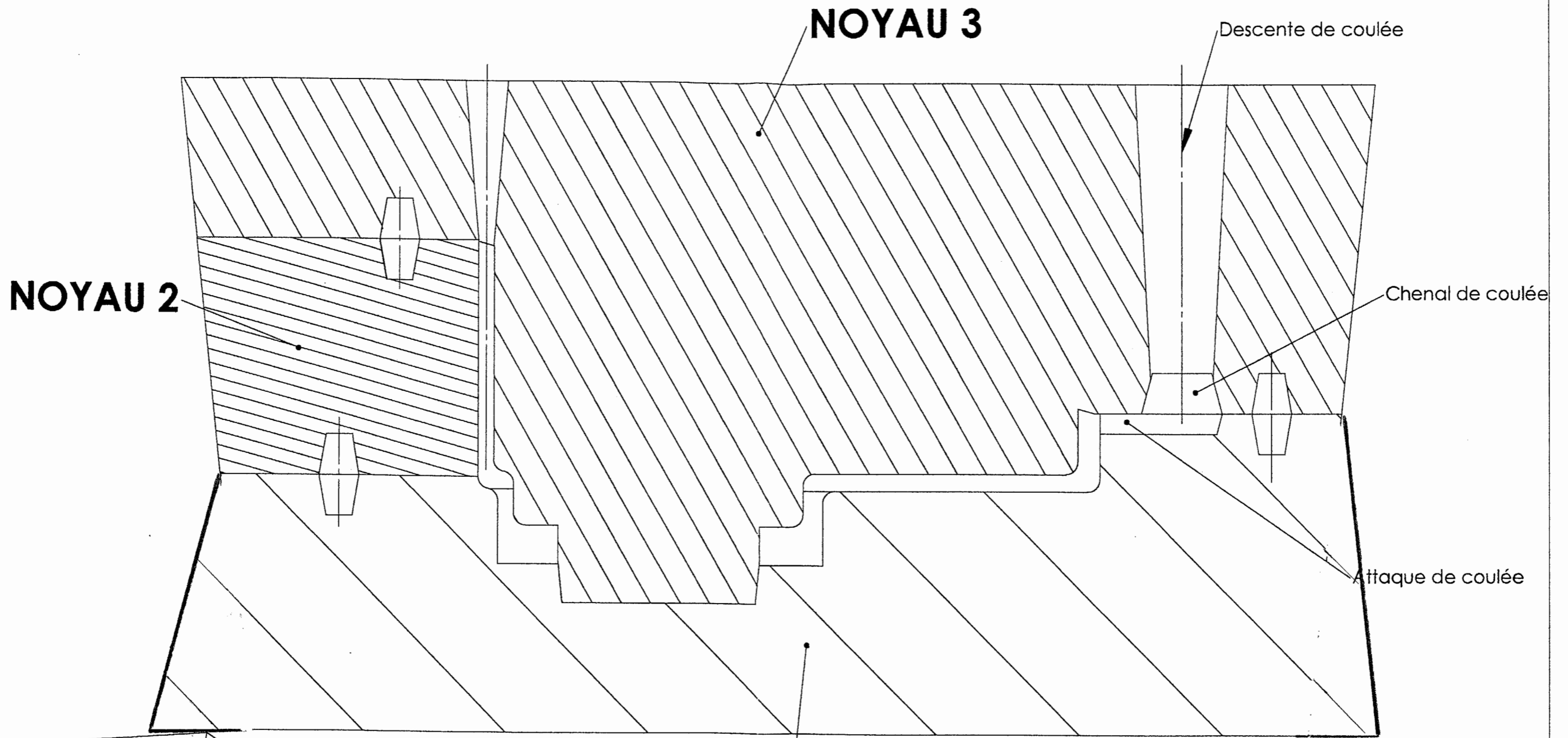
RÉALISATION DE L'OUTILLAGE

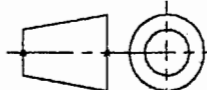
Une forme en résine représentant les formes extérieures du boîtier inférieur de variateur, les ailettes et la bride de fixation, sera usinée sur une MOCN. (voir DT 5/5)

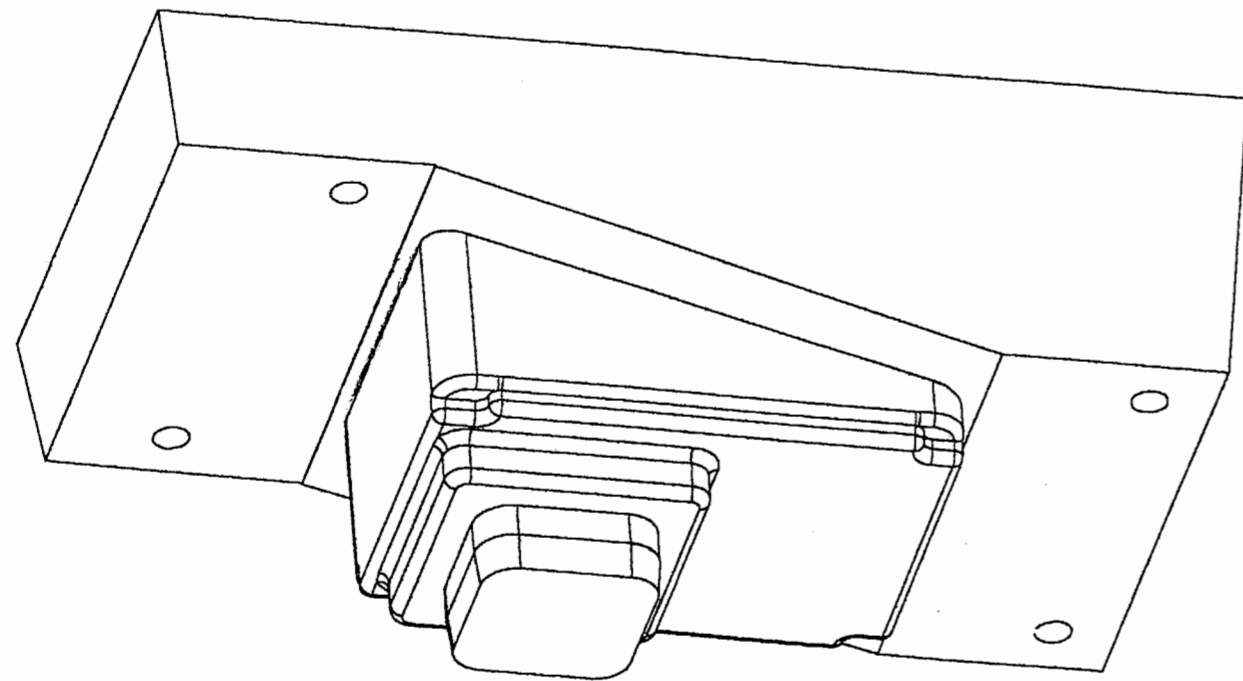
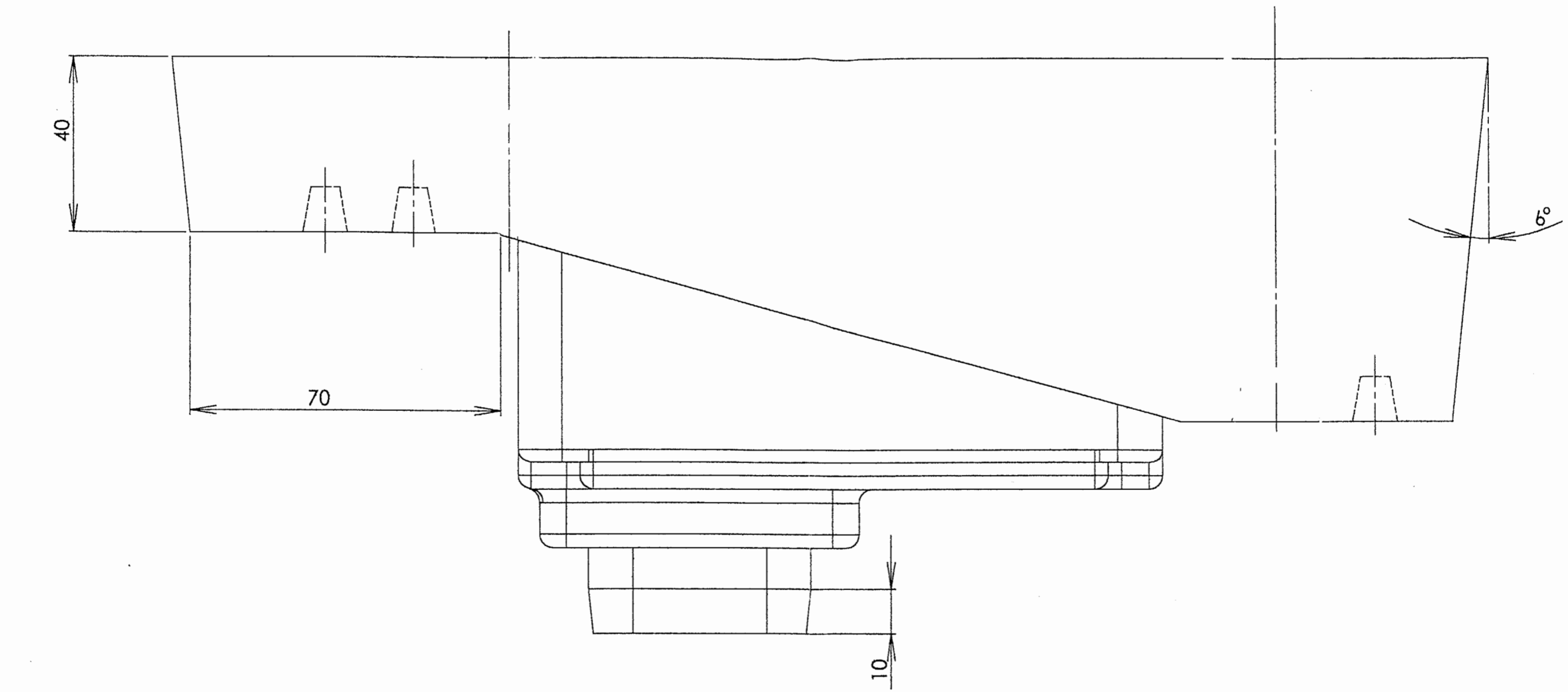
Les arrondis seront exécutés manuellement.


Les congés seront obtenus par usinage.

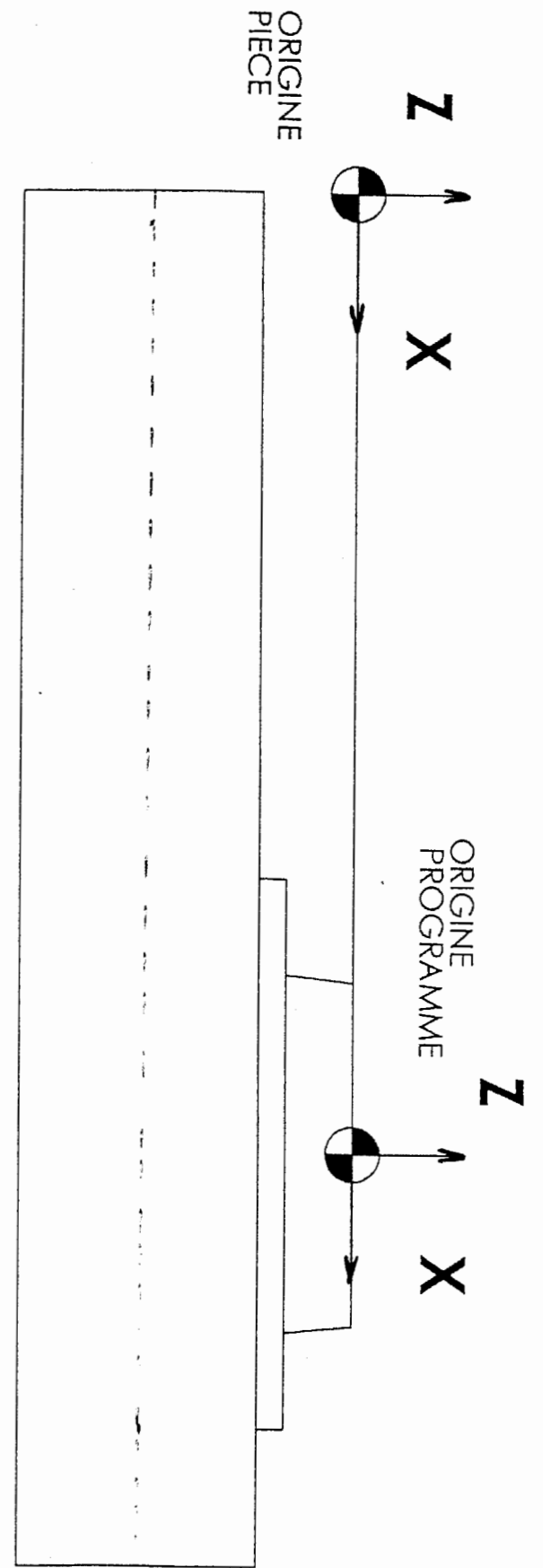
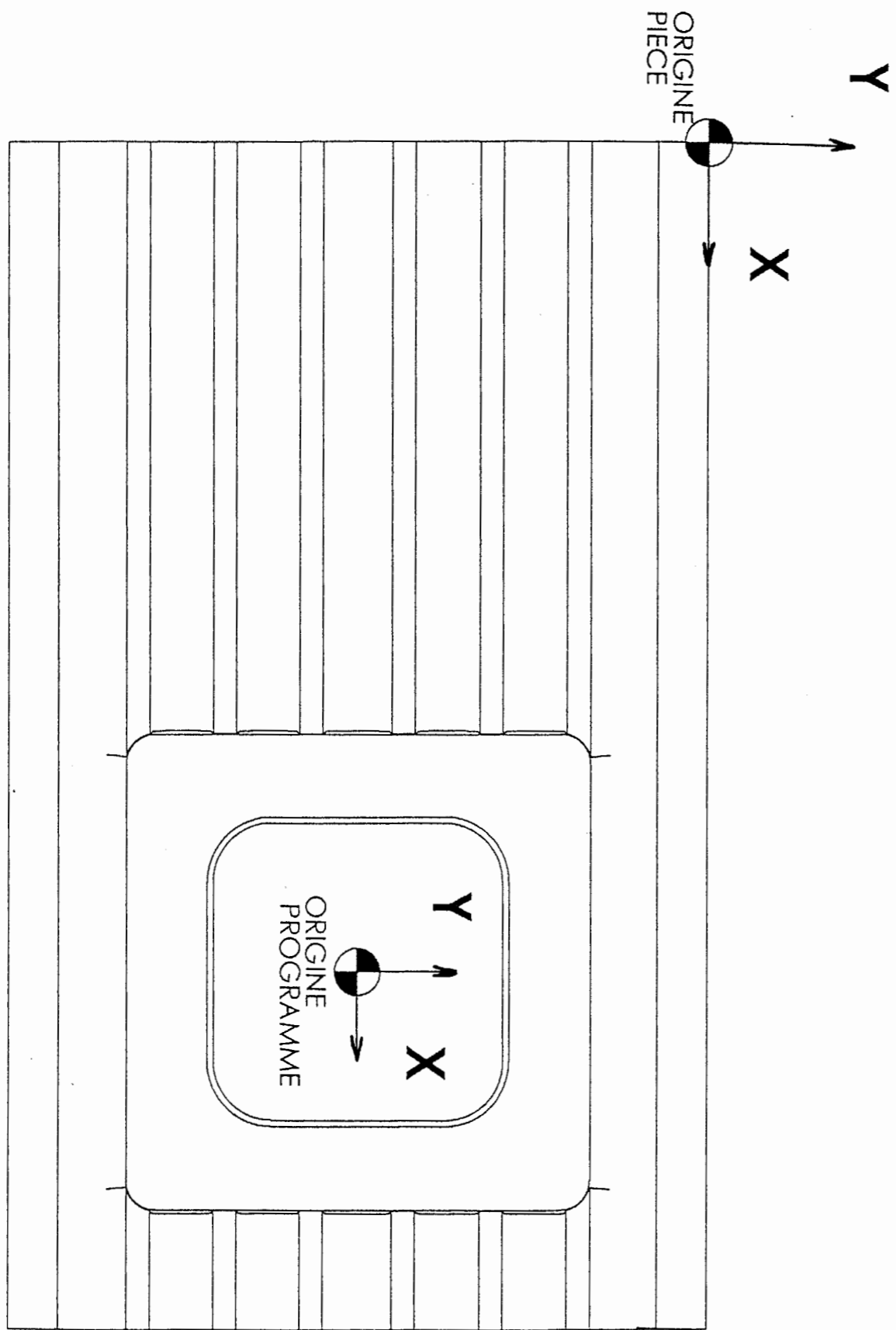


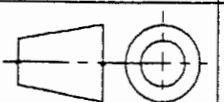


Etude de moulage		0506-O NM T
Option B: Réalisation des outillages non métalliques E2 : EPREUVE DE TECHNOLOGIE Etude des procedes d'obtention du produit et des processus de realisation de l'outillage		Echelle 1: 1
		
		DT 3/5



Forme à noyau N°3		0506-0 NM T
Option B: Réalisation des outillages non métalliques E2 : EPREUVE DE TECHNOLOGIE Étude des procédés d'obtention du produit et des processus de réalisation de l'outillage		Echelle 1: 1
		
		DT 4/5



Forme usinée sur MOCN		0506-O NM T	
Option B: Réalisation des outillages non métalliques E2 : EPREUVE DE TECHNOLOGIE Etude des procédés d'obtention du produit et des processus de réalisation de l'outillage		Echelle 1: 1	
			DT 5/5