



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

SUJET

Le sujet se compose de 6 pages numérotées de 1/6 à 6/6.
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet

Calculatrice autorisée, conformément à la circulaire 99-186
du 16 novembre 1999.

LE SUJET EST À RENDRE DANS SONS INTÉGRALITÉ

Documents nécessaires à la réalisation :

Gamme opératoire	<i>ci-contre</i>
Plan de l'ensemble à réaliser et nomenclature	<i>page 2/6</i>
Développés des repères 2, 3 et 4	<i>pages 4/6 et 5/6</i>
Barème de correction pour le candidat	<i>page 6/6</i>

Tous les documents seront rendus à la fin de l'épreuve

GAMME OPERATOIRE

Phase 10 : Vérification des débits pour les repères 1, 2, 3 et 4

Phase 20 : Fabrication des repères 1, 2, 3 et 4 suivant plan
Ajustage et mise en forme en respectant les cotes
Traçage et perçage des trous $\varnothing 2,5$ avant assemblage

Contrôle

Phase 30 : Mise en position des pièces et assemblages suivant plan

Contrôle

Phase 40 : Pose des fixations suivant plan

Contrôle

Phase 50 : Autocontrôle effectué par le candidat en fin d'épreuve
sur barème de correction

CAP MECANICIEN CELLULES D'AERONEFS	Session 2012	Code : 500 254 30	SUJET
EPREUVE EP3 B : FABRICATION DE PIECES D'AERONEFS	Durée : 6 h	Coeff. : 4	Page 1 / 6

NOTA : Percer au diamètre 3.7mm les trous du repère 1 pour le passage du pilote de l'alésoir monobloc

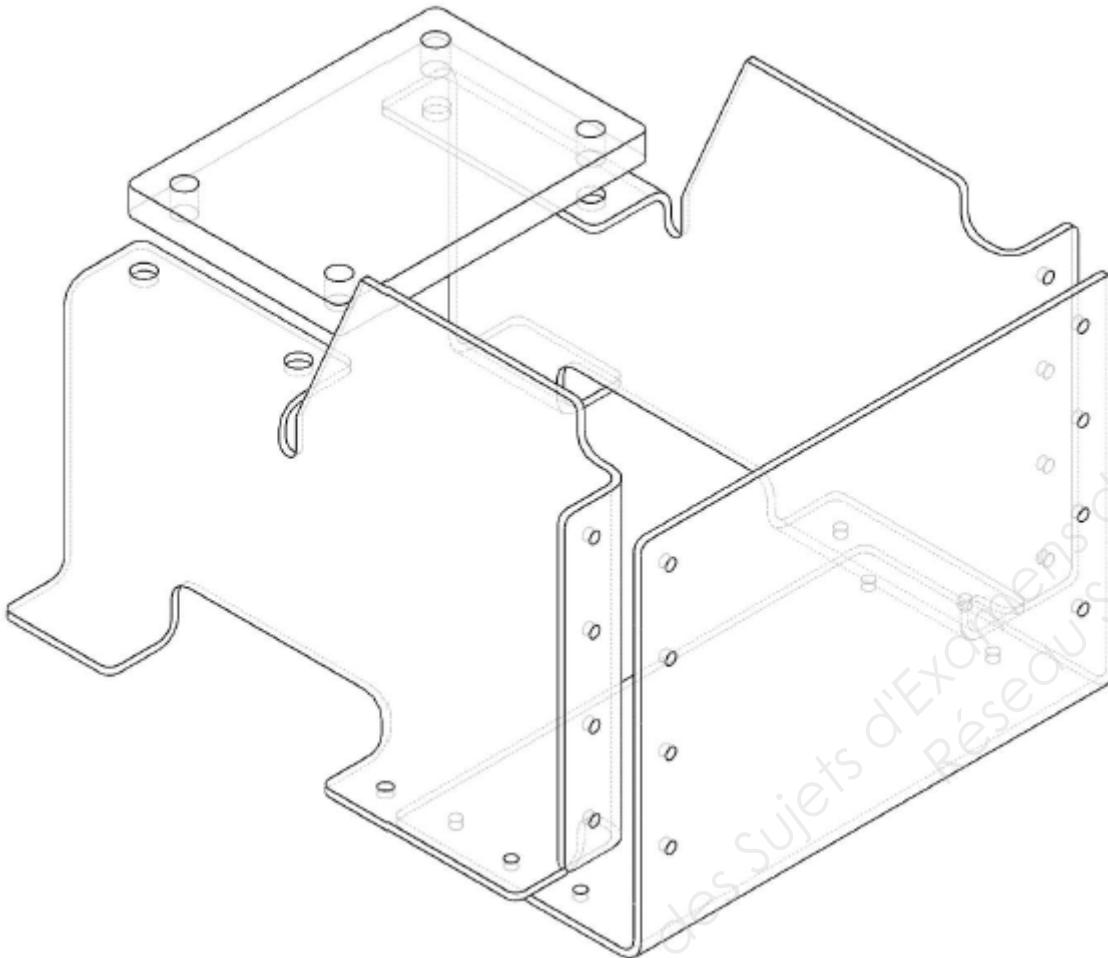
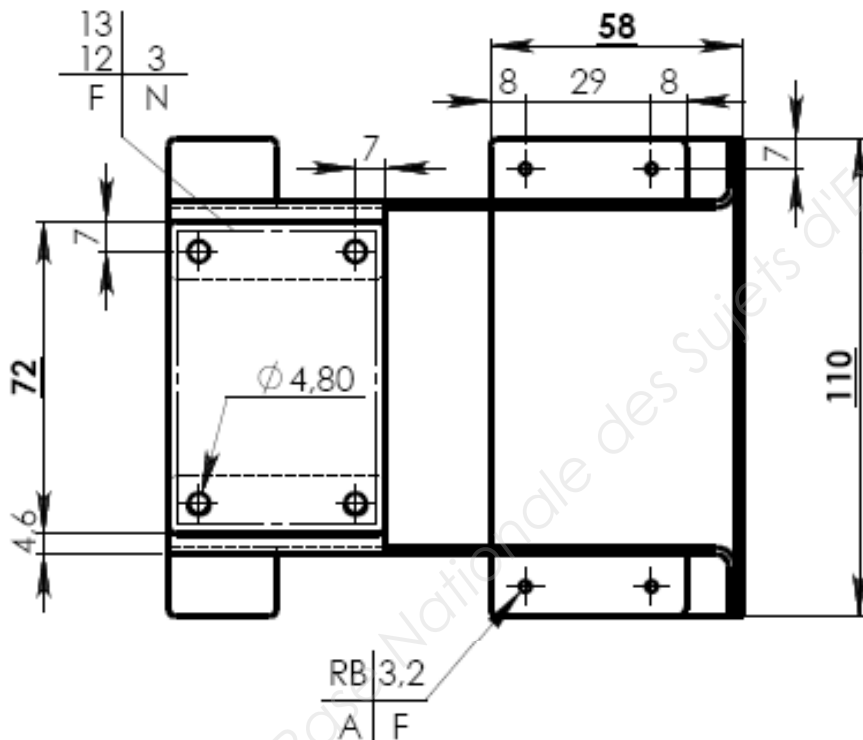
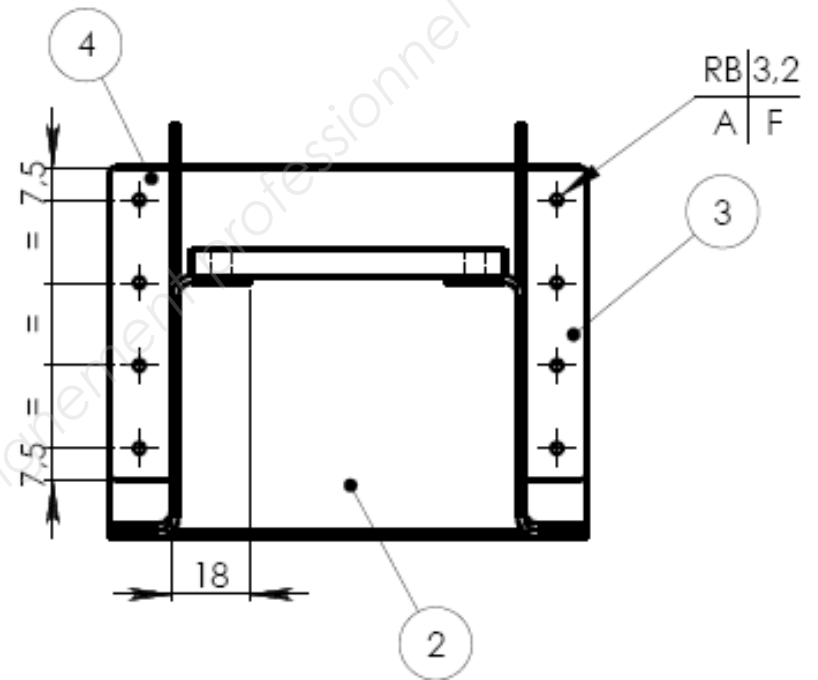
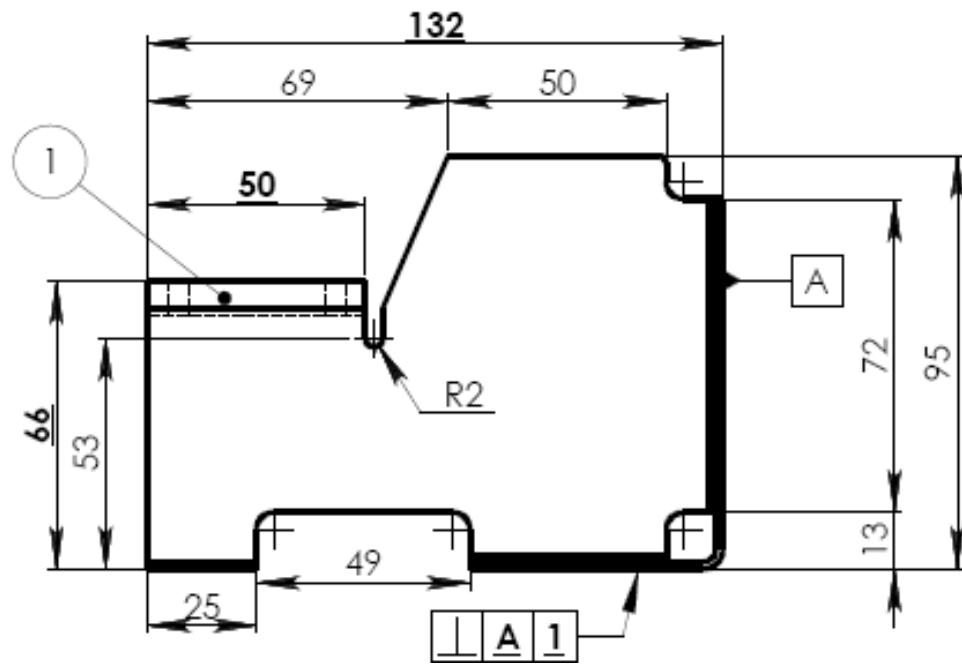


Tableau norme ISO 2768

Tolérances générales pour dimensions linéaires

Classe		Plage de dimensions nominales (mm)						
désignation	description	au-delà de	0,5	3	6	30	120	400
		à (inclus)	3	6	30	120	400	1 000
f	fine		± 0,05	± 0,05	± 0,1	± 0,15	± 0,2	± 0,3
m	moyenne		± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 0,8
c	grossière		± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 0,8	± 1,2	± 2
v	très grossière		-	± 0,5	± 1	± 1,5	± 2,5	± 4

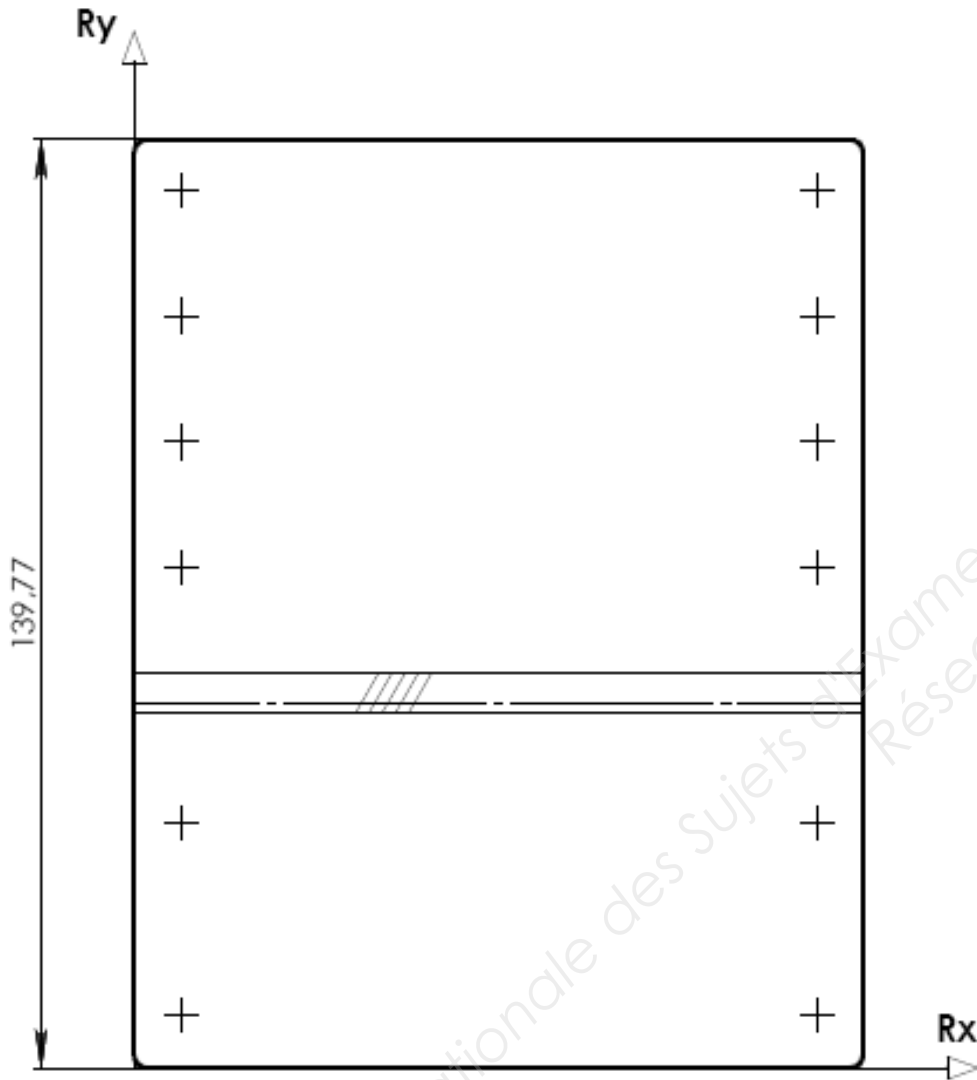


NOTA :

Angles vifs mouchés
 Bords tombés non cotés = 16mm
 Rayons non cotés = 4 mm
 Ri de pliage = 3 mm

14	12	Rivet bombé	ASNA 2050 DCJ		
13	4	Ecrou hexagonal à casser	ASNA 2528 - 3		
12	4	Hi-Lok tête fraisée	NSA 5356 K 3		
4	1	Flasque droit		5086	150 x 120 x 1.6
3	1	Flasque gauche		5086	150 x 120 x 1.6
2	1	Equerre renfort		5086	120 x 150 x 1.6
1	1	Plaque supérieure		5086	80 x 55 x 6
R	Q	DESIGNATION	REFERENCE	MATIERE	DEBIT

DEVELOPPE DU REPERE (2)



 **Partie déformée**

DEVELOPPE DU REPERE (3)et (4)

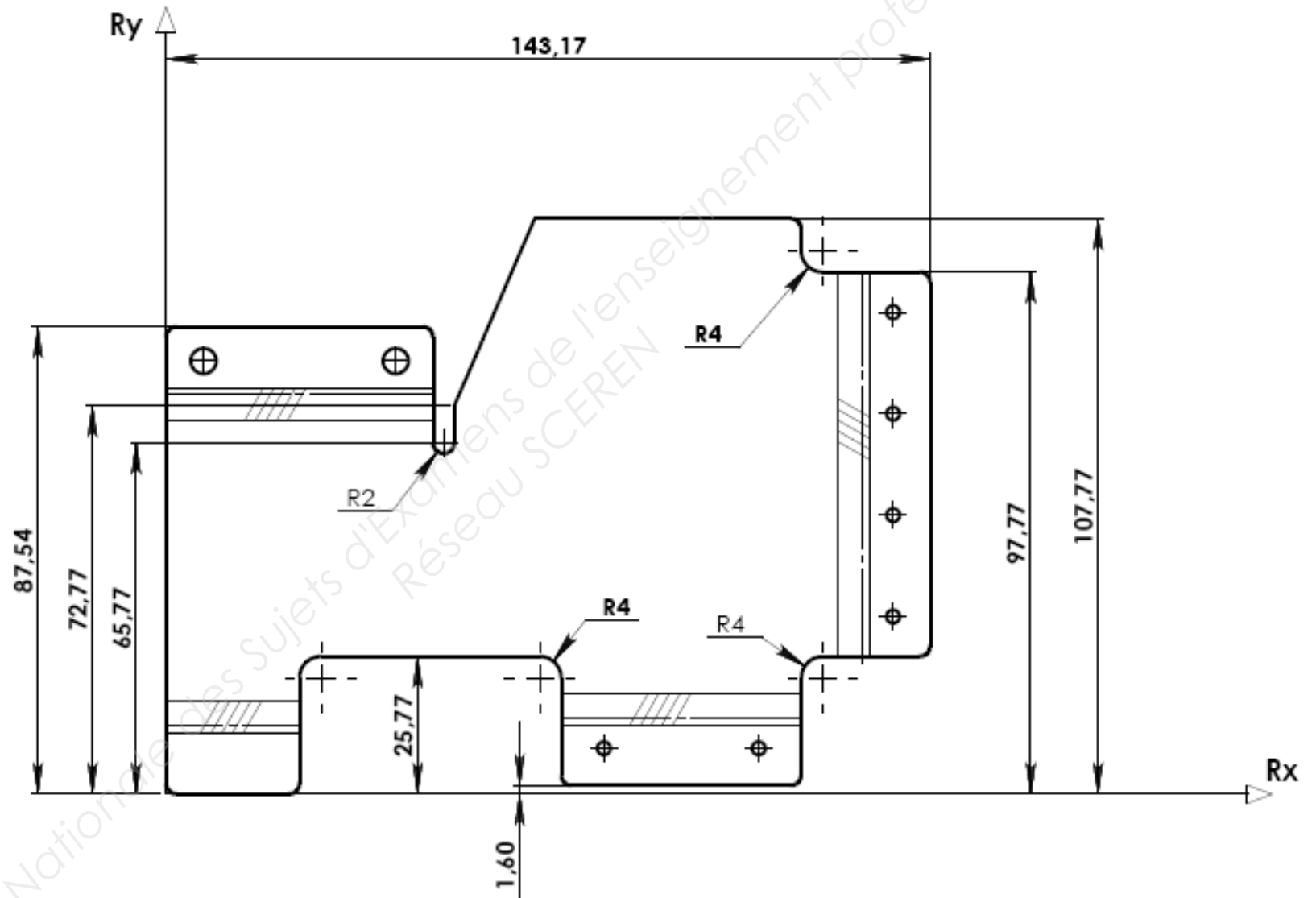
NOTA :

Angles vifs mouchés

Ri de pliage = 3 mm

Rayons non cotés = 4 mm

 **Partie déformée**



CAP MECANICIEN CELLULES D'AERONEFS	Session 2012	Code : 500 254 30	SUJET
EPREUVE EP3 B : FABRICATION DE PIECES D'AERONEFS	Durée : 6 h	Coeff. : 4	Page 5 / 6

FICHE D'EVALUATION

	CANDIDAT		CORRECTEUR	Barème	Note
	Dans L'IT	Hors IT			
Assemblage côte 66 suivant tolérances				/10	
Assemblage côte 110 suivant tolérances				/10	
Assemblage côte 132 suivant tolérances				/15	
Assemblage côte 95 suivant tolérances				/10	
Assemblage perpendicularité 1mm				/15	
Repère 1 cote 50 suivant tolérances				/10	
Repère 1 cote 72 suivant tolérances				/10	
Portée sous tête fixations HI-Lock				/20	
Repère 2 cote 58 suivant tolérances				/10	
Repère 2 cote 25 suivant tolérances				/10	
Repère 2 cote 85 (72 + 13) suivant tolérances				/10	
Etat de finition				/30	
Pièce avionnable				/30	
Pièce avionnable avec retouche (Maxi 15 pts)				/	
Pièce non avionnable (0Pt)				/	
Exactitude du contrôle fait par le candidat				/10	
TOTAL				/200	

Date :

Correcteurs :

Centre d'examen :

Signatures :

CAP MECANICIEN CELLULES D'AERONEFS	Session 2012	Code : 500 254 30	SUJET
EPREUVE EP3 B : FABRICATION DE PIECES D'AERONEFS	Durée : 6 h	Coeff. : 4	Page 6 / 6