

Groupement interacadémique IV

Session 2002	Code : 5 754 26	Page : 1/7
EXAMEN : CAP Mécanicien en Cellule d'Aéronefs		Durée : 1 heure
Epreuve : EP2.2 Technologie et prévention des accidents		Coefficient : 2

Ce sujet comporte 7 pages numérotées de 1/7 à 7/7.
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

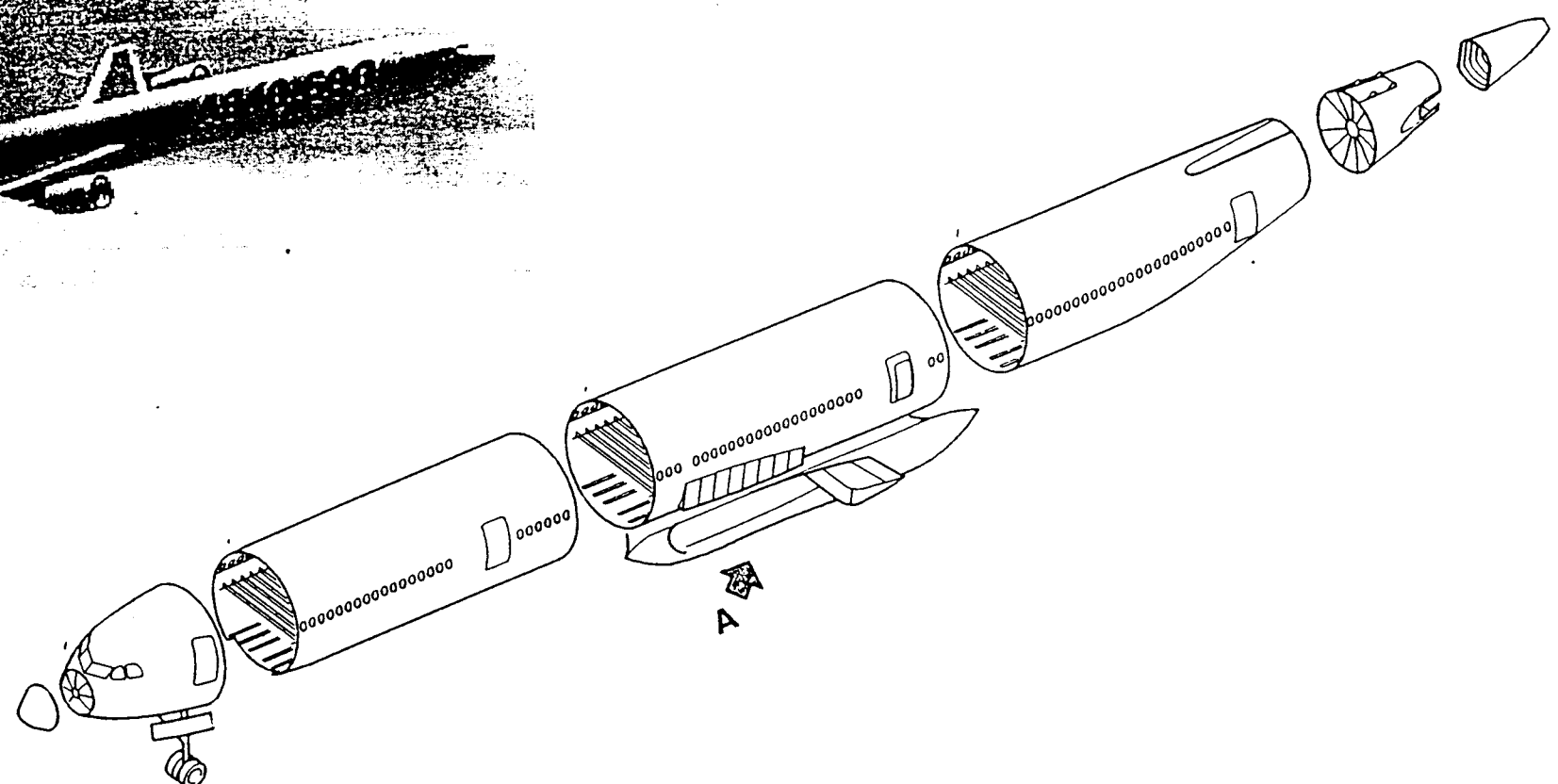
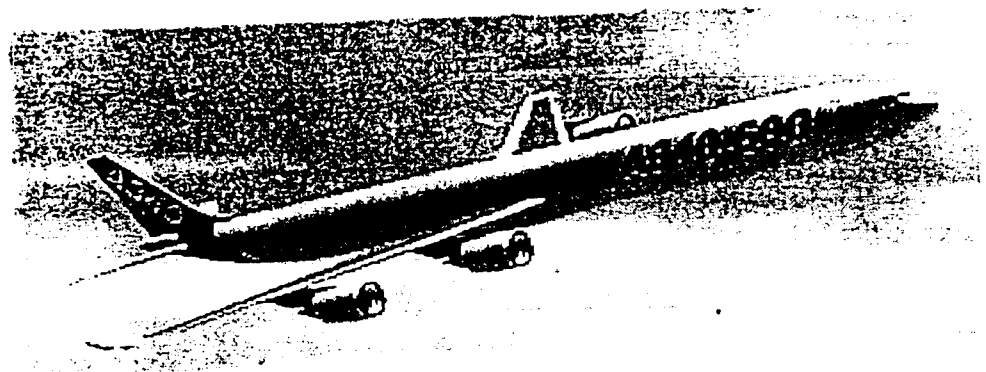
- Sujet -

Barème :

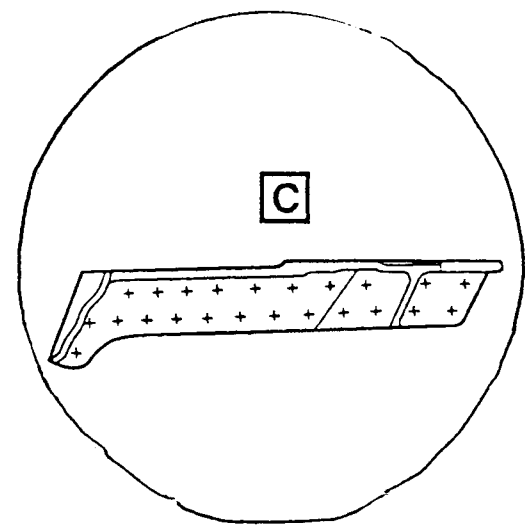
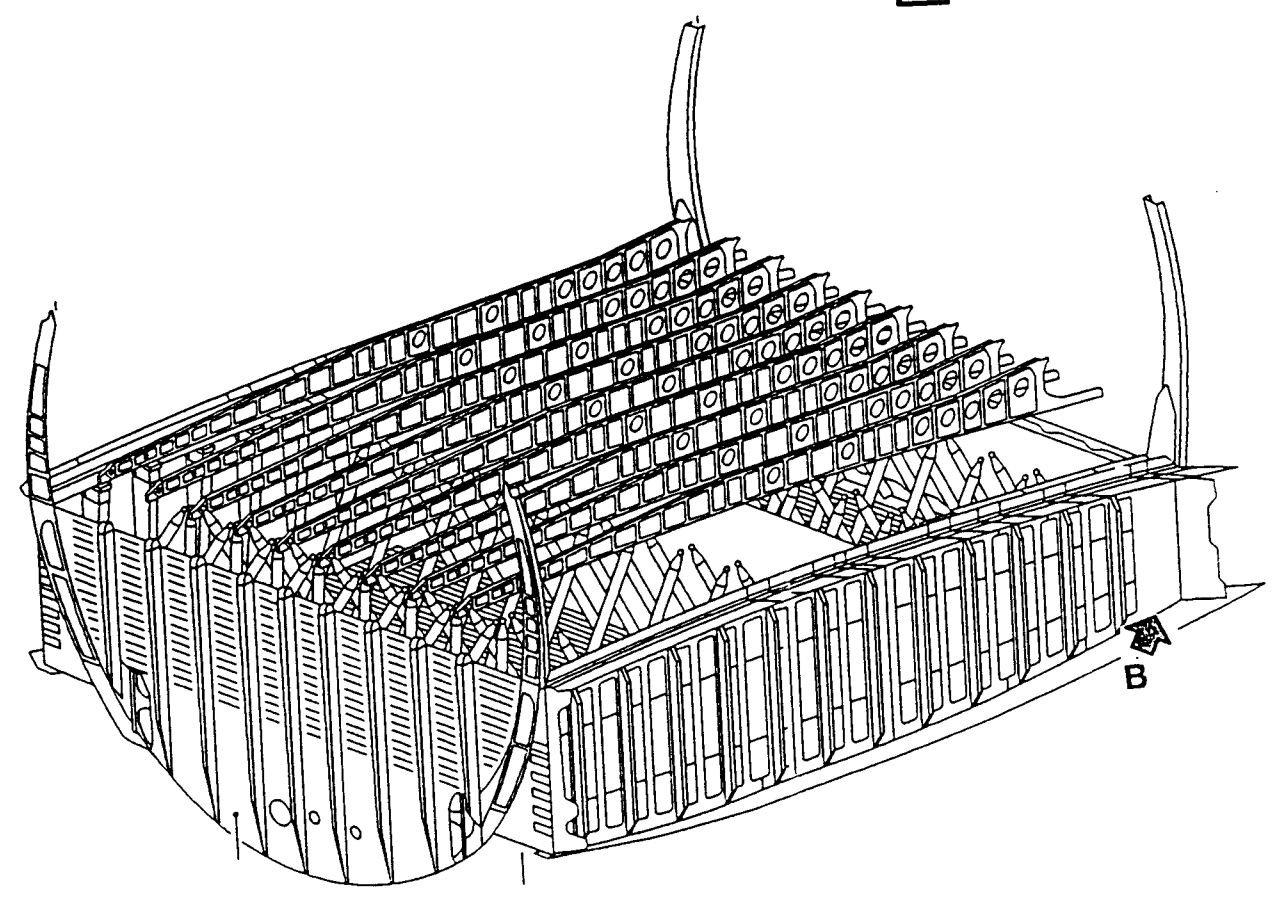
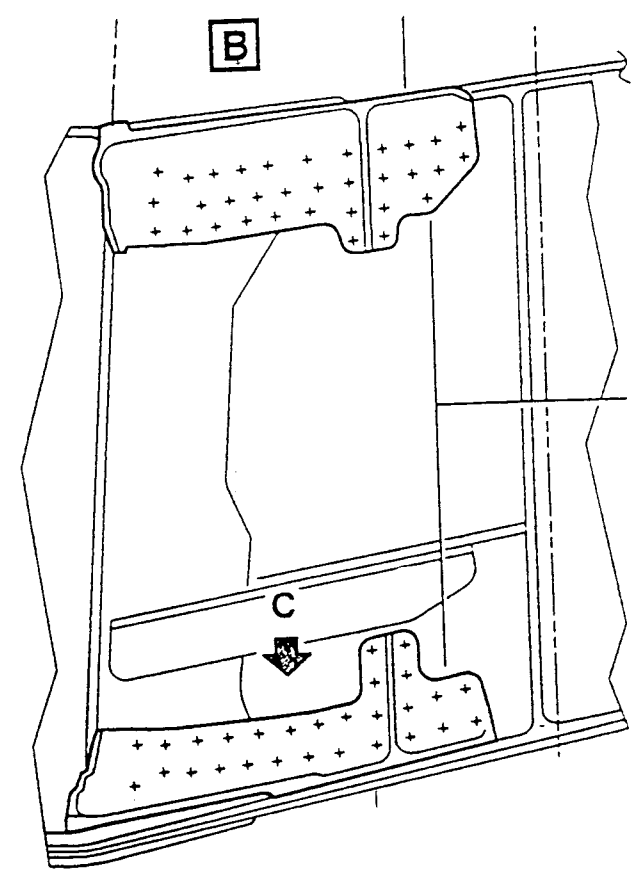
Question n° 1	:	1 point
Question n° 2	:	2 points
Question n° 3	:	1 point
Question n° 4	:	1 point
Question n° 5	:	1 point
Question n° 6	:	4 points
Question n° 7	:	4 points
Question n° 8	:	2 points
Question n° 9	:	2 points
Question n° 10	:	2 points

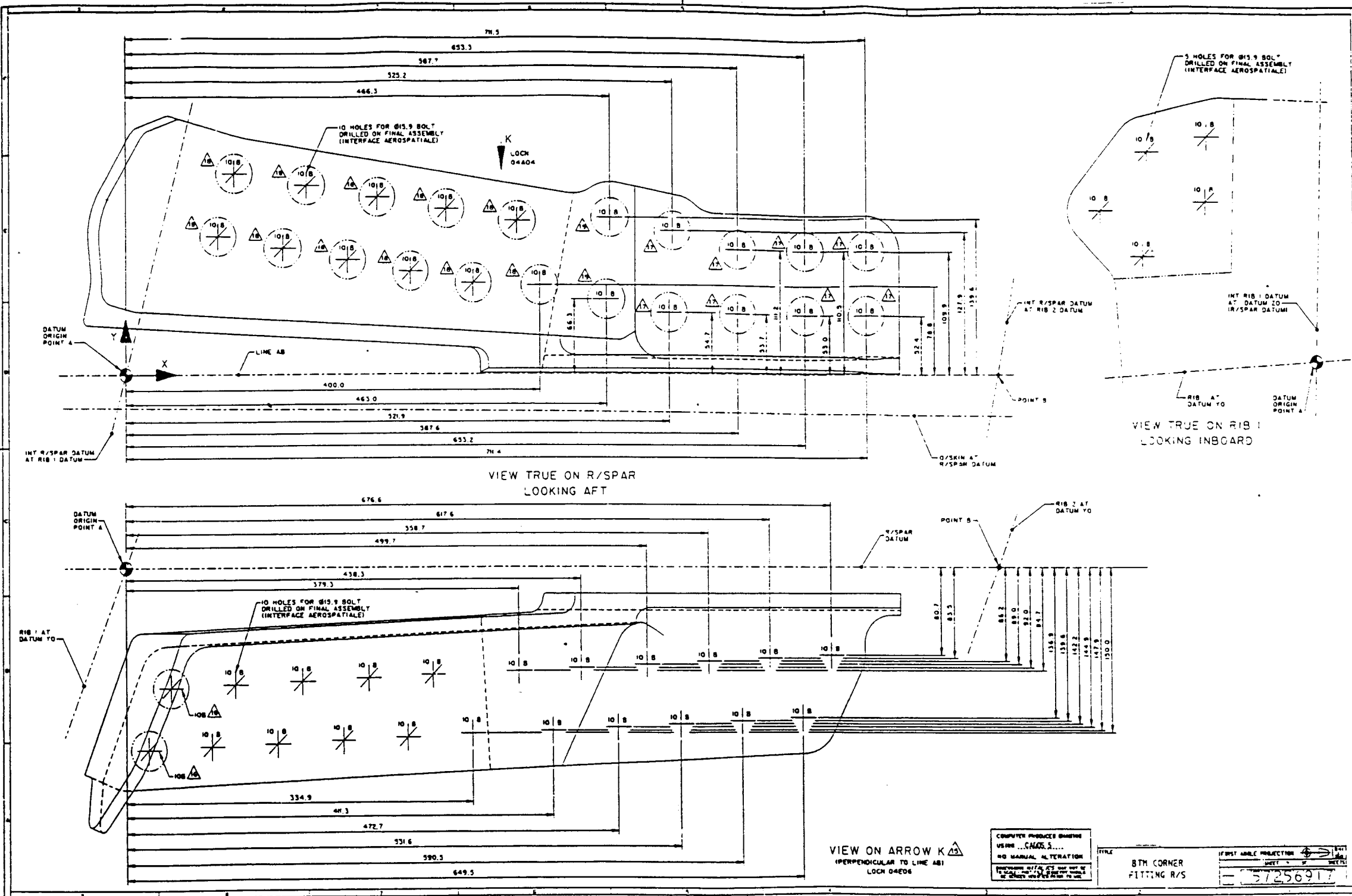
*Aucun document n'est autorisé
L'usage de la calculatrice n'est pas autorisée*

A340/600



A





PLAN 572 56917

COMPUTER PRODUCED DRAWING
USING CAD/CAM SYSTEMS
NO MANUAL ALTERATION
FIRST ANGLE PROJECTION
TITLE: BTH CORNER FITTING R/S
SHEET 3 OF 3
57256917

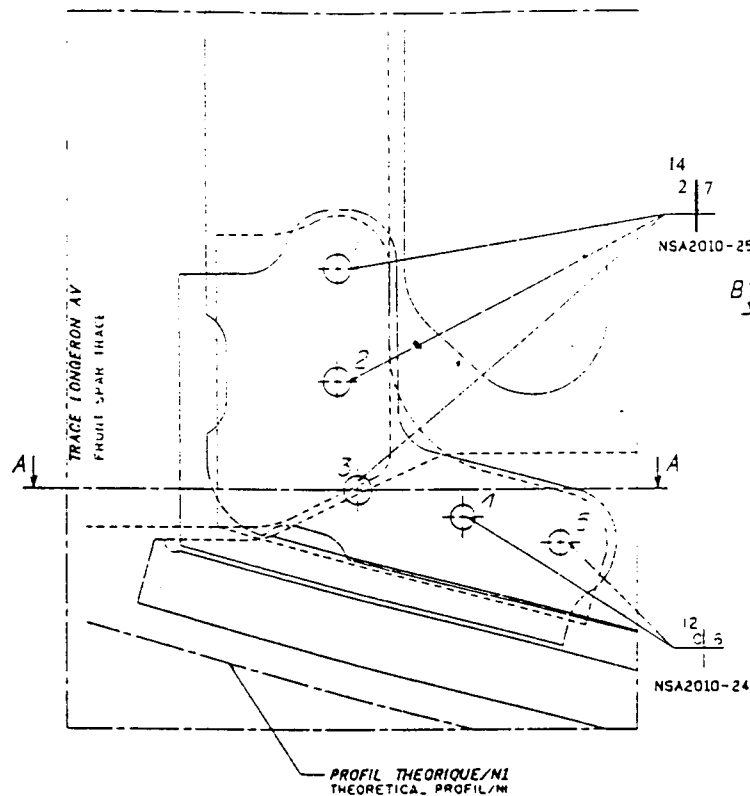
QTY.	QTY.	QTY.	QTY.	QTY.	LOCK	LINE	PART NUMBER	ISS.	DESCRIPTION	TREATMENT	GEN. CODES	
ASSEMBLY	U/M	A/D	A/D	A/D	MARK	REF.			SPECIFICATION	RULING	NOTE NOS.	
	N/R		131	F572 56965 201			FORGING BTH COR FTG					
	1	1	01F06	150	F572 56965 200		FORGING BTH COR FTG					
							001	B	BTH CORNER FTG R/S	AK+RF	U 2	
		X					000	B	BTH CORNER FTG R/S	AK+RF	OU 1 2	
	001	000	PICTURE	SHEET 1 2 3 4								
ER ASSEMBLY			ISSUE	B B B B								
			TITLE	BTH CORNER FTG R/S				SCHEDULE	ISSUE	LOC.	DRAWING NUMBER	D.O. OF ORIGIN FI
								B	6		572 56917	
											1A OF 1A SHEETS	

NOMENCLATURE 572 56917

DETAIL A-1

ALESAGE FERRURE D ANGLE INTRADOS AV
VUE SVT PLAN N1

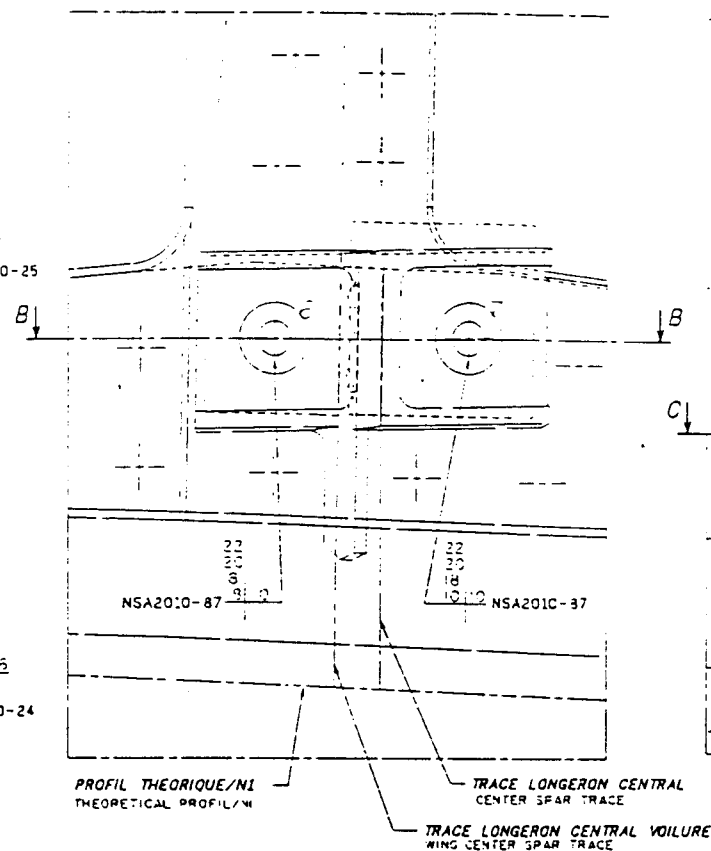
BORING END BOTTOM FITTING
TRUE VIEW ON P B



DETAIL B-1

ALESAGE FERRURE D ANGLE LONGERON CENTRAL
VUE SVT PLAN N1

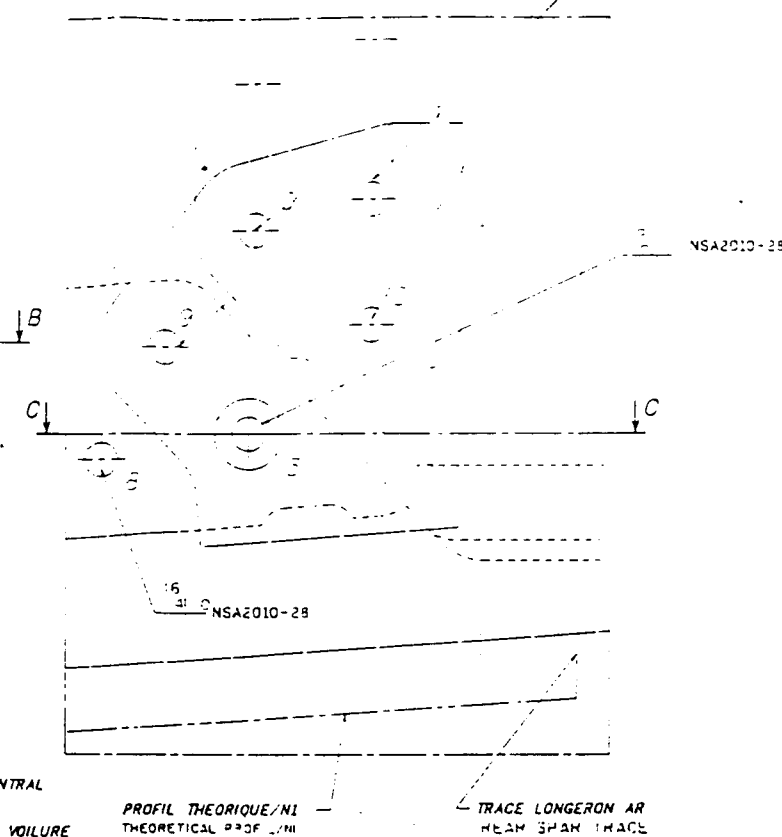
BORING CENTER BOTTOM FITTING
TRUE VIEW ON P B



DETAIL C-1

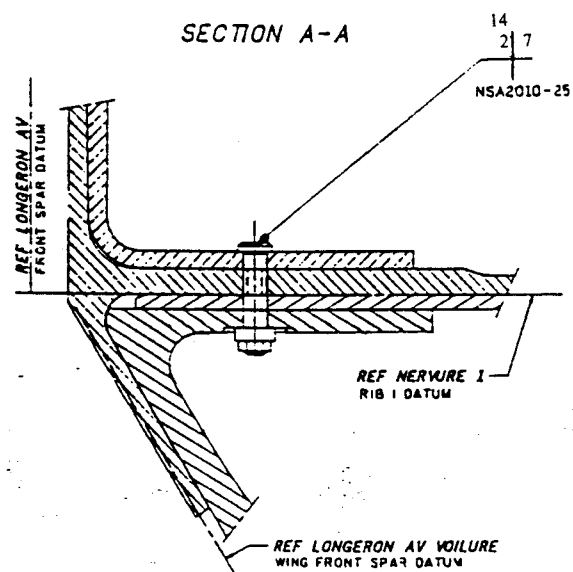
ALESAGE FERRURE D ANGLE INTRADOS AR
VUE SVT PLAN N1

BORING REAR BOTTOM FITTING
TRUE VIEW ON P B

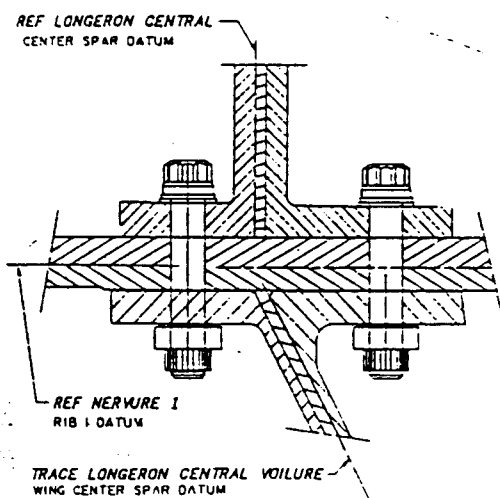


PLAN 571 14031

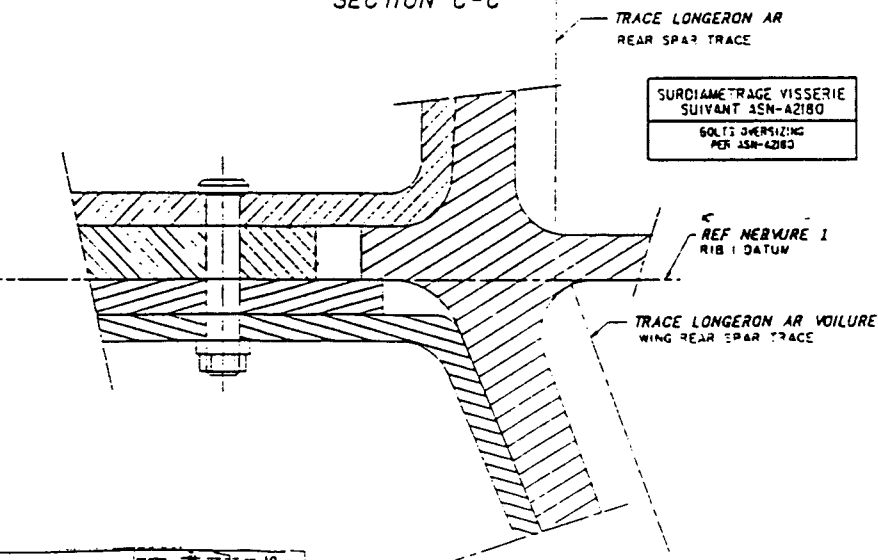
SECTION A-A



SECTION B-B



SECTION C-C



NOMENCLATURE 571 14031

2:	:022:MS20002C10	RONDELLE	:
	:5744532570		
2:	:020:MS20002-10	RONDELLE	:
	:5741532570		
4:	:019:ASMA2532-10	ECROU A ROTULE	:
	:5416660100		
2:	:018:NSA5057-10	ECROU AUTO-FREINE	:
	:5415692545		
2:	:016:ASMA2531-10	ECROU HEXAGONAL	:
	:5402859100		
3:	:014:ASMA2532-7	ECROU A ROTULE	:
	:5416660070		
2:	:012:ASMA2532-6	ECROU A ROTULE	:
	:5416660060		
1:	:010:MS21250-10036	VIS TETE BIHEXAGONA	:
	:5167574936		
1:	:008:MS21250-10038	VIS TETE BIHEXAGONA	:
	:5167574938		
5:	:006:ASMA2027V10-44	VIS TETE CYLINDRIQU	:
	:5111750044		
1:	:004:ASMA2027V10-36	VIS TETE CYLINDRIQU	:
	:5111750036		
3:	:002:ASMA2027V7-23	VIS TETE CYLINDRIQU	:
	:5111750723		
2:	:000:ASMA2027V6-23	VIS TETE CYLINDRIQU	:
	:5111750623		
	009	B00 ALES.C.D.MALLE INT.D	:008:
	008	B00 ALES.C.D.MALLE INT.G	
	001	B00 PERC.C.D.MALLE INT.D	:000:
	000	B00 PERC.C.D.MALLE INT.G	

TITRE: ALES.C.D.MALLE INT.G DRILLING BOTTOM FIT 571 14031

008:	ZONE:REP:	REF.ELEMENTS	IND:	DESIGNATION	SYM:REC:
	TITRE :	A330/A340		PLAN NO:	IND : PAGE
				57114031	1

NORME	VIS TETE CYLINDRIQUE FILETAGE COURT	ASNA 2027
-------	--	-----------

NORME	VIS TETE CYLINDRIQUE FILETAGE COURT	ASNA 2027
-------	--	-----------

Tableau1 Matière, protection, lubrification

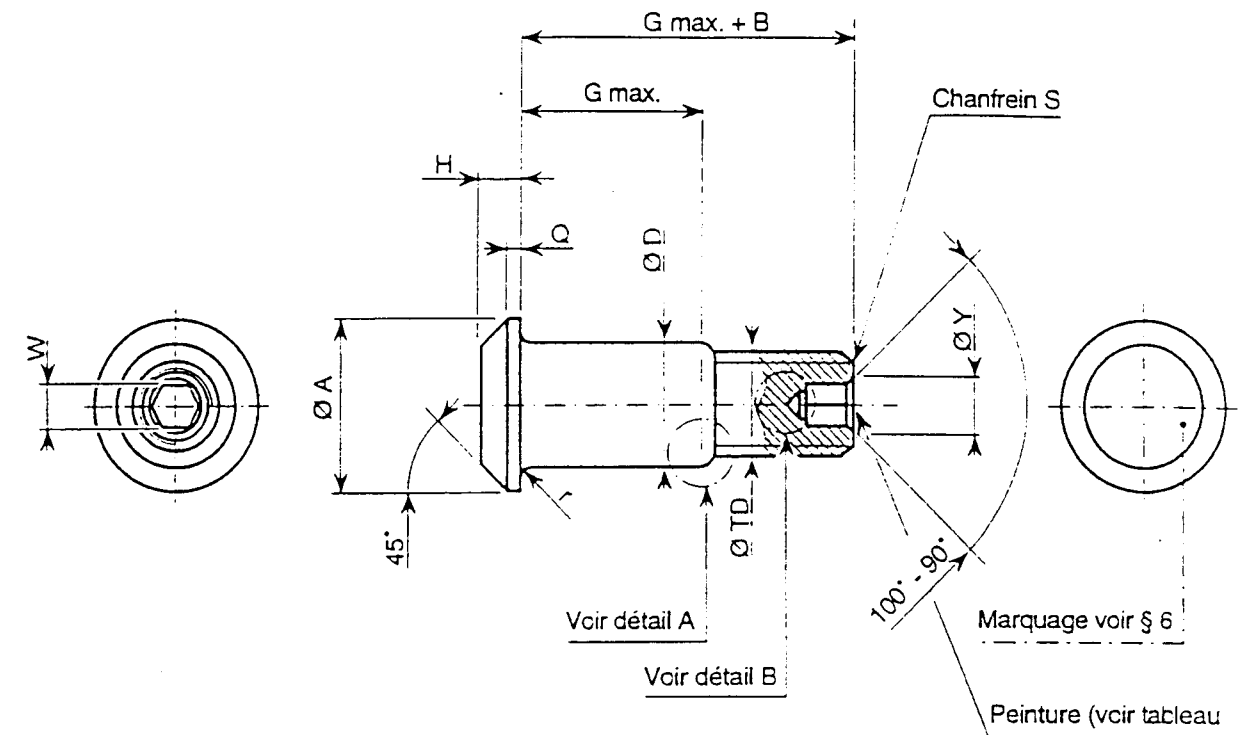
N° DE REPERE	CODE	MATIERE	PROTECTION	LUBRIFICATION	REPERAGE DES VIS	
3 à 10	T	Alliage de titane 6AL-4V	Oxydation anodique sulfurique	Alcool céthylique	Néant	
	V					
	BV *				Sans	Une touche de peinture noire en bout de filetage
	HK *					Néant
	K				Alcool céthylique	Une touche de peinture blanche en bout de filetage

Tableau2 Dimensions, tolérances, masses

N° DE REPERE	Ø NOMINAL DU FUT	FILETAGE UNJF-3A modifié (en pouce)	Ø A	B Réf.	Ø D	Ø TD	H	r
3	3/16"	0.1900-32	9,57 9,07	7,37	4,813 4,788	4,673 4,597	1,88 1,63	0,635 0,381
4	1/4"	0.2500-28	11,17 10,54	8,13	6,337 6,312	6,197 6,121	2,28 2,03	
5	5/16"	0.3125-24	12,82 12,07	9,65	7,925 7,899	7,772 7,670	2,84 2,59	0,762 0,508
6	3/8"	0.3750-24	15,24 14,35	10,67	9,512 9,487	9,347 9,245	3,55 3,30	
7	7/16"	0.4375-20	17,17 16,28	12,32	11,100 11,074	10,947 10,820	4,06 3,81	
8	1/2"	0.5000-20	19,56 18,67	13,33	12,687 12,662	12,522 12,395	4,77 4,52	

Tableau3 Longueurs, tolérances

N° DE REPERE LONGUEUR	G ± 0,127	LONGUEUR (G max. + B réf.) ± 0,254											
		3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18
1	1,59	8,95	9,72	11,24									
2	3,18	10,54	11,31	12,83	13,85								
3	4,76	12,12	12,89	14,41	15,43	17,08							
22	34,92	42,28	43,05	44,57	45,59	47,24	48,25	50,16	51,17	57,65	60,32	64,38	68,07
23	36,51	43,87	44,64	46,16	47,18	48,83	49,84	51,75	52,76	59,24	61,91	65,97	69,66
24	38,10	45,46	46,23	47,75	48,77	50,42	51,43	53,34	54,35	60,83	63,50	67,56	71,25



DESIGNATION

Exemple d'indication à porter en nomenclature des dessins :

ASNA2027V4-8 , Vis

Exemple de construction de la référence :

ASNA2027 | V | 4 | - | 8

N° de norme

N° de repère longueur (voir tableau 2)

Code matière

N° de repère diamètre

QUESTIONS

CODE 500 254 26 / EP2.2 PAGE 7/7

1- Sur le plan **572 56917** et nomenclature associée, et à partir des documents du dossier technique, citer la forme du produit de la ferrure (corner fitting)

2- Donner la signification des composants de la codification normalisée d'un alliage d'aluminium **7050** (ancienne désignation **AZ3G2**)

3- Donner le numéro d'ATA du plan **571 14031**

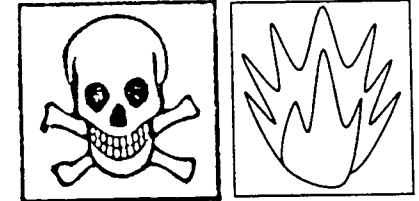
4- Sur le plan **571 14031** et nomenclature associée, nommer les Rep **14** et **02**

5- Citer la matière et la protection du rep **02** (Plan **571 14031**)

6- Donner succinctement le mode opératoire de la trempe sur l'alliage d'aluminium

7- La vis à filetage court **ASNA 2027** doit-être serrée à 2,2mdaN (voir norme **IPDA71-03**), donner le mode opératoire du torquage (couple de serrage).

8- La ferrure du plan **572 56917** sera peinte et encollée au moyen d'un mastic d'étanchéité. Sur l'étiquette se trouvent les pictogrammes suivants:



Donner les consignes de sécurité à respecter lors de l'utilisation de ce produit.

9- Donner l'utilité du lamage se trouvant sur le plan **571 14031 SECTION A-A**.

10- Citer les précautions à prendre lors d'un alésage à la main.

ACADEMIE DE TOULOUSE SESSION: 2002 Code: 500.254.26

EXAMEN: CAP MECANICIEN DE CELLULES D'AERONEFS

EPREUVE: TECHNOLOGIE ET PREVENTION DES ACCIDENTS

DUREE: 1H

COEFFICIENT: 2

Ce sujet comporte

pages

Page: 1/