

Installation d'antennes

Nom de l'étudiant :			
Groupe :		Date :	
Cours :	280-644-EM	Note obtenue :	/ 55

Un point sera retiré par information manquante dans les deux premières lignes du tableau ci-dessus.

Le présent rapport est à remettre à la fin de la séance de laboratoire (*) !

Il sera accepté par le professeur si :

- > Écrit à l'encre bleue ou noire indélébile
- > Broché correctement

(*) Les pénalités prévues s'appliqueront en cas de retard.

1. Objectif de la séance de laboratoire

Initier les étudiants à l'installation d'une antenne sur un aéronef. À la fin de la séance, l'étudiant aura acquis l'habileté afin d'effectuer la pose-dépose de l'antenne avec un joint d'étanchéité ainsi que du PRC.

2. Documents de référence

- AC43-13.
- Rappel au sujet du SIMDUT : diapositives 16 à 23 de la présentation « Santé et sécurité à l'école et en entreprise ».
- Fiche signalétique santé et sécurité (FSSS/MSDS) du PRC PR1773 B-2.
- Schémas de montage (figures 1 et 2) :

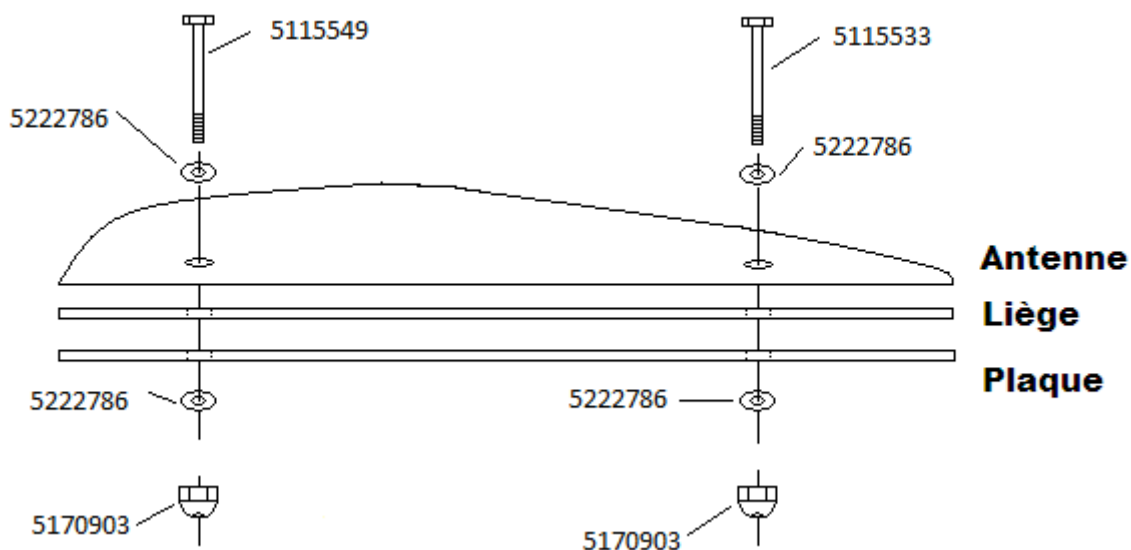
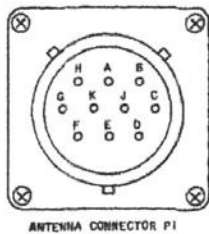
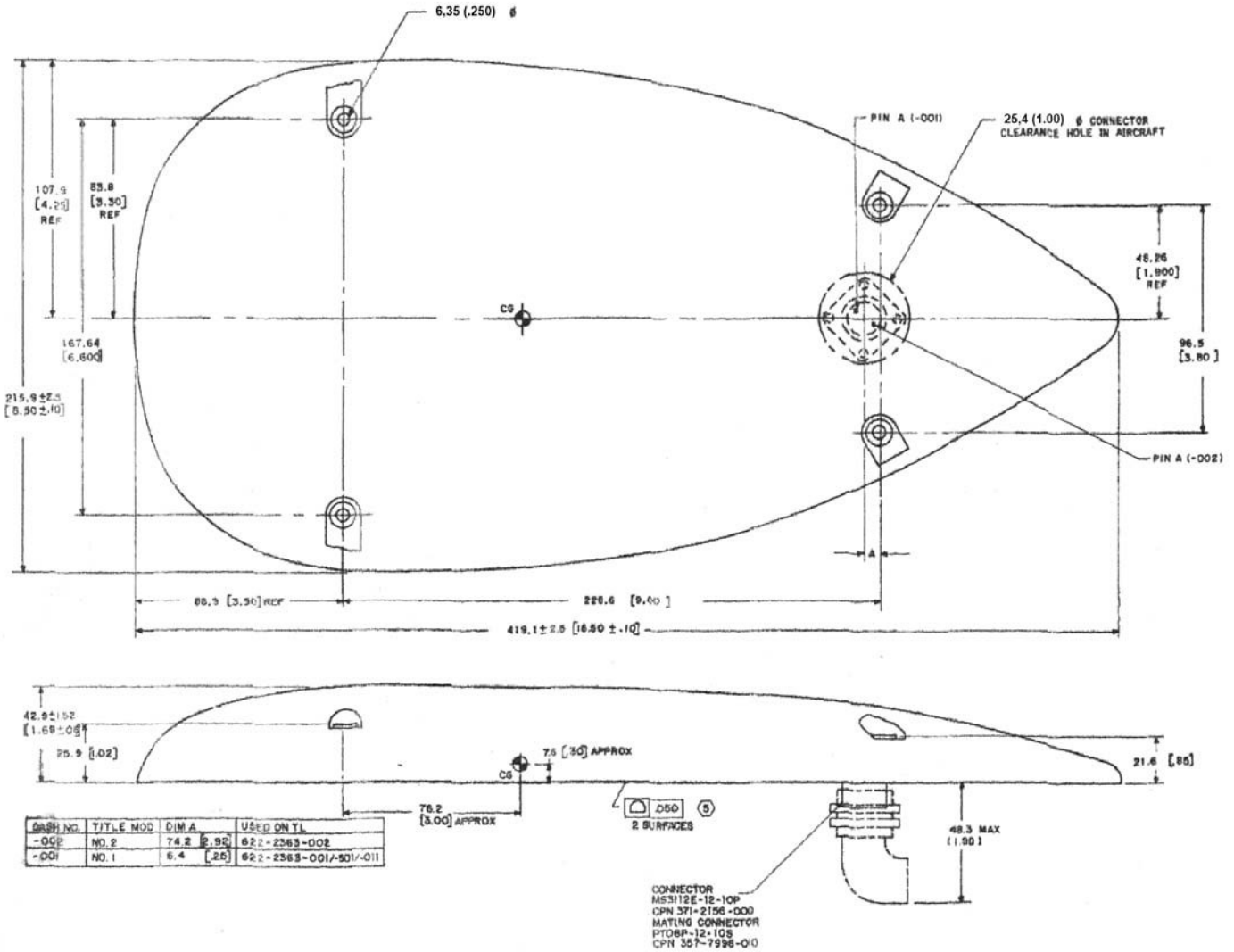


Figure 1 (Nicholas LAURIN)

À DES FINS DE FORMATION EXCLUSIVEMENT

installation ADF-60



PIN	FUNCTION
A	RF OUTPUT
B	COAX SHIELD
C	LOOP B+
D	SIN MOD
E	GND
F	COS MOD
G	ANT B+
H	COAX SHIELD
J	COAX SHIELD
K	COAX SHIELD

NOTES:

- ① DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES [INCHES].
- ② USE TIMES TRF-58 OR EQUIVALENT 50 OHM TRIAXIAL CABLE FOR RF OUTPUT.
- ③ APPROX WEIGHT: 1.41kg [3.1 LB]
- ④ FOR CURVED FUSELAGE THE FOLLOWING GASKETS ARE AVAILABLE WITH RADIUS GIVEN
629-7897-001 32 INCH RADIUS (LEARJET/CESSNA CITATION)
629-7897-002 47 INCH RADIUS (GULFSTREAM II)
629-7897-003 62.5 INCH RADIUS
629-7897-004 38 INCH RADIUS
FOR FLAT FUSELAGE USE GASKET CPN 623-9614-001 (SUPPLIED WITH ANT-60A)
- ⑤ INTERPRETED PER ANSI Y14.5.

Figure 2 (source : ROCKWELL-COLLINS)

3. Préparation

- Revoir les diapositives au sujet du SIMDUT de la présentation référencée ci-dessus.
- Lire la FSSS du PRC.
- Connaître les dangers ainsi que les mesures de sécurité et d'urgence reprises sur la FSSS du PRC (SIMDUT).
- Prendre connaissance des schémas d'installation de l'antenne ADF Rockwell-Collins (figures 1 et 2).

4. Organisation et déroulement de la séance

Le professeur donnera ses instructions sur le déroulement de la séance (15 minutes) en classe de laboratoire. Il posera des questions aux étudiants portant sur les dangers et les mesures de sécurité de la FSSS du PRC (SIMDUT) ainsi que sur les mesures de sécurité et d'urgence de la FSSS du PRC.

Les étudiants rejoindront ensuite l'atelier de mécanique qui leur sera assigné.

Q Ils effectueront la dépose d'une antenne montée sur une plaque représentant le revêtement de la carlingue d'un aéronef.

Q Les étudiants effectueront ensuite l'installation de l'antenne sur la plaque avec la pose du matériel (*hardware*) et du scellant PRC. Chaque étudiant réalisera le joint d'étanchéité d'une moitié de l'antenne et indiquera son nom à l'aide de ruban adhésif.

ATTENTION : Les étudiants feront viser leur travail par le professeur à chaque étape !

Les étudiants devront être vigilants avec les instruments en atelier et porter leur équipement de sécurité, y compris les lunettes, en tout temps.

5. Moyens requis

- Un emballage de PRC pour deux étudiants.
- Une antenne ADF Rockwell-Collins montée sur une plaque en aluminium par groupe de deux étudiants.
- La visserie requise pour les antennes.
- Du ruban adhésif
- Un coffre à outils MA par groupe de deux étudiants.
- Pistolet à air comprimé pour cartouches de scellant.

Tâche ou appréciation :	Visa du professeur :	Points obtenus :
Soin et finition démontage :		/ 10
Soin et finition montage :		/ 10
Montage suivant les instructions :		/ 10
Réalisation du joint d'étanchéité avec le PRC :		/ 10
Respect des consignes et mesures de sécurité :		/ 15
TOTAL :		/ 55