

Évaluation finale – Harnais (2/2)

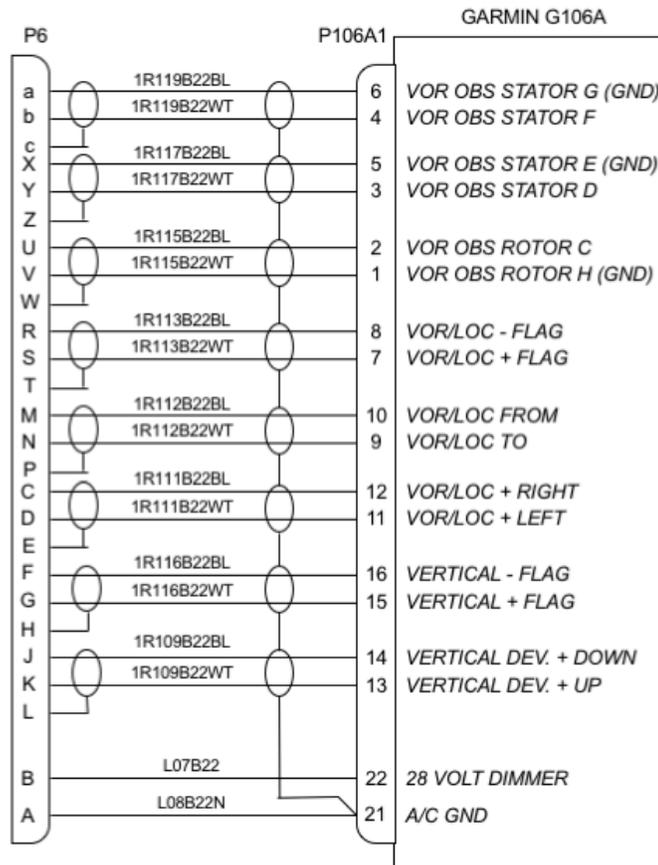
Nom de l'étudiant :			
Groupe :		Date :	
Cours :	280-213-EM	Note obtenue :	/ 240

Un point sera retiré par information manquante dans les deux premières lignes du tableau ci-dessus.
Pour être accepté, l'ensemble du rapport doit obligatoirement être rédigé à l'encre bleue ou noire.

1. Description de l'activité

L'activité consiste à réaliser un élément au harnais AVX213 dont la majeure partie sera achevée durant le cours 280-323 la session prochaine. Cet élément de harnais consiste en des liaisons entre le connecteur P6 et le connecteur P106A1 de l'indicateur VOR-ILS Garmin G106A (voir schéma complet du harnais AVX213 ENA-323SCH-xx sur le site Profweb du professeur). 16 manchons thermiques ainsi qu'une épissure étanche « Environmental Splice » seront à réaliser.

2. Schéma du harnais à réaliser



3. Identification des connecteurs et des contacts (préparation)

- Le professeur donne à l'étudiant un connecteur **P6**. Indiquer sa référence dans le tableau ci-dessous. Compléter ensuite les informations relatives aux contacts ainsi qu'aux outils nécessaires à leur sertissage (7 points) :

CONNECTEUR P6	
Référence du connecteur :	
Type de contact :	<input type="checkbox"/> PIN <input type="checkbox"/> SOCKET
P/N du contact (BIN) :	
Référence de la pince à sertir :	
Référence de la tourelle ou du positionneur :	
Réglage de la tourelle :	
Réglage de la pince :	

- Compléter maintenant les informations nécessaires pour le connecteur **P106A1** (5 points) :

CONNECTEUR P106A1	
Référence du connecteur :	Sub-D 25 contacts MIL-DTL-24308
Type de contact :	SOCKET – Calibre 20
P/N du contact (BIN) :	
Référence de la pince à sertir :	
Référence de la tourelle ou du positionneur :	
Réglage de la tourelle :	
Réglage de la pince :	

- Ne pas continuer sans avoir obtenu le visa du professeur.

Visa :

4. Références à utiliser

Tous les travaux relatifs à ce harnais seront réalisés selon les techniques courantes décrites dans les documents suivants disponibles sur Internet :

- AC 21-99 (CASA).
- AC 43.13-1B (FAA).

En cas de conflit entre ces deux documents, l'AC 43.13-1B aura préséance.

5. Réalisation du harnais

- Prendre possession des fils, des manchons thermiques, ainsi que du connecteur P106A1. Vérifier que tout le matériel nécessaire est présent :

Fils :	<input type="checkbox"/> Complet
Manchons thermiques :	<input type="checkbox"/> 16 unités
Connecteur P106A2	<input type="checkbox"/> 1 kit

- Installer les huit manchons thermiques du côté du connecteur P6.

Note : installer les manchons thermiques à une distance comprise entre 2 et 3,5 pouces de l'extrémité des fils.

- Installer les huit manchons thermiques du côté du connecteur P106A1.

Note #1 : Installer les manchons thermiques à une distance comprise entre 2,5 et 4 pouces de l'extrémité des fils.

Note #2 : Réaliser les fils de reprise de masse tel qu'indiqué sur le schéma. Laisser le dernier fil de reprise de masse venant du fil 1R109B22 libre.

Note #3 : Installer les fils de reprise de masse vers l'avant (en direction du connecteur) pour P6 et vers l'arrière du côté du P106A.

- Réaliser l'épissure étanche (« Environmental Splice ») entre le fil de reprise de masse venant du fil 1R109B22, le fils L08B22N et la portion de fil AWG 22 entre l'épissure et le connecteur P106A1.

- Installer tous les contacts du harnais du côté du connecteur P106A1.

- Insérer tous les contacts du côté du connecteur P106A1.

- Installer le ruban de protection des fils (« Fusion Tape ») ainsi que le boîtier sur le connecteur P106A1.

- Lier tous les fils ensemble à l'aide de corde cirée selon la technique enseignée en partant du connecteur P106A1 vers le connecteur P6. Laisser environ 5 pouces sans attache du côté du connecteur P6.

Note : Veiller à ce que les fils soient bien parallèles et ne se croisent pas (« peignage »).

- Prendre possession du connecteur P6 ainsi que de ses contacts. Vérifier que tout correspond à ce qui est indiqué dans le premier tableau du paragraphe 3.

- Installer tous les contacts du harnais du côté du connecteur P6.

- Insérer tous les contacts du côté du connecteur P6.

Note : Commencer par les contacts situés le plus proche du centre (a, b, c, X, Y et Z).

- Installer les dernières attaches en corde cirée du côté du connecteur P6.

Vérifier la continuité des différents fils et contacts à l'ohmmètre :

Fil :	De P6 :	À P106A1 :	Verdict :
1R119B2BL	a	6	<input type="checkbox"/> Vérifié
1R119B2WT	b	4	<input type="checkbox"/> Vérifié
Blindage 1R119B22	c	21	<input type="checkbox"/> Vérifié
1R117B2BL	X	5	<input type="checkbox"/> Vérifié
1R117B2WT	Y	3	<input type="checkbox"/> Vérifié
Blindage 1R117B22	Z	21	<input type="checkbox"/> Vérifié
1R115B2BL	U	2	<input type="checkbox"/> Vérifié
1R115B2WT	V	1	<input type="checkbox"/> Vérifié
Blindage 1R115B22	W	21	<input type="checkbox"/> Vérifié
1R113B2BL	R	8	<input type="checkbox"/> Vérifié
1R113B2WT	S	7	<input type="checkbox"/> Vérifié
Blindage 1R113B22	T	21	<input type="checkbox"/> Vérifié
1R112B2BL	M	10	<input type="checkbox"/> Vérifié
1R112B2WT	N	9	<input type="checkbox"/> Vérifié
Blindage 1R112B22	P	21	<input type="checkbox"/> Vérifié
1R111B2BL	C	12	<input type="checkbox"/> Vérifié
1R111B2WT	D	11	<input type="checkbox"/> Vérifié
Blindage 1R111B22	E	21	<input type="checkbox"/> Vérifié
1R116B2BL	F	16	<input type="checkbox"/> Vérifié
1R116B2WT	G	15	<input type="checkbox"/> Vérifié
Blindage 1R116B22	H	21	<input type="checkbox"/> Vérifié
1R109B2BL	J	14	<input type="checkbox"/> Vérifié
1R109B2WT	K	13	<input type="checkbox"/> Vérifié
Blindage 1R109B22	L	21	<input type="checkbox"/> Vérifié
L07B22	B	22	<input type="checkbox"/> Vérifié
L08B22N	A	21	<input type="checkbox"/> Vérifié
Certification – Attestation du technicien :			
Le soussigné déclare que le présent harnais a été réalisé selon les techniques applicables (CASA AC21-99 et FAA AC.43-13-1B) et qu'il a été jugé conforme aux exigences.			
Nom et prénom :			
Date :			
Signature :			

6. Évaluation

3. Préparation :		
Connecteur P6 :	1 point par bonne réponse.	/ 7
Connecteur P106A1 :	1 point par bonne réponse.	/ 5
5. Réalisation du harnais		
16 manchons thermiques :	4 points par manchon thermique correctement installé (0 ou 4 points), ceci incluant le sens du fil de reprise de masse.	/ 64
Épissure :	Épissure correctement réalisée et choix du bon composant = 20 points Épissure mal exécutée = 0 point.	/ 20
26 contacts de P6 :	1 point par contact correctement serti.	/ 26
18 contacts de P106A1 :	1 point par contact correctement serti.	/ 18
Emplacement des contacts de P6 :	Emplacement correct des contacts = 20 points. Une erreur = 0 point.	/ 20
Connecteur P6 :	Respect de la consigne de distance séparant le connecteur des manchons thermiques (2-3,5"). Montage correct = 10 points. Montage incorrect = 0 point.	/ 10
Emplacement des contacts de P106A1 :	Emplacement correct des contacts = 20 points. Une erreur = 0 point.	/ 20
Connecteur P106A1 :	Respect de la consigne de distance séparant le connecteur des manchons thermiques (2,5-4"). Montage correct = 10 points. Montage incorrect = 0 point.	/ 10
Boîtier et ruban de protection P106A1 :	Montage correct = 10 points. Montage incorrect = 0 point.	/ 10
Attache des fils :	Attaches correctement réalisées = 10 points. Une attache mal réalisée = 0 point	/ 10
Aspect général :	Appréciation visuelle de 1 à 10 points.	/ 10
Continuité et attestation :	Tableau et attestation complétés = 10 points. Tableau et attestation non complétés = 0 point.	/ 10
FOD Control :	20 points seront retirés par élément manquant ou perdu.	
Nettoyage de l'emplacement de travail :	50 points seront retirés par séance où l'emplacement de travail n'a pas été nettoyé de façon appropriée.	
TOTAL :		/240