

Techniques d'assemblage de sous-ensembles de systèmes électriques

Nom :			
No. étudiant :		Date :	
Groupe :		Note :	/ 70

Installation d'une antenne

1. Préparation

- Lors de la séance de laboratoire, vous allez utiliser du PRC (scellant) qui est un produit dangereux pour la santé. Préalablement à la séance, vous devez répondre aux questions suivantes après consultation de la FDS :

1.1. Indiquez tous les moyens de protection individuels dont vous aurez besoin afin de manipuler le PRC (2 points) :

--

1.2. Que devez-vous faire si vous avez du PRC sur la peau (2 points) ?

--

1.3. Que devez-vous faire si vous avez du PRC dans les yeux (2 points) ?

--

Visa du professeur :

Ne pas continuer si vous n'avez pas obtenu le visa.

2. Modèle d'antenne

- Le professeur vous remet une antenne factice. À l'aide de la documentation disponible sur le site Profweb du professeur, déterminez les références correspondantes du modèle réel (0 ou 2 points):

<input type="checkbox"/> CI-102	<input type="checkbox"/> CI-105-6	<input type="checkbox"/> CI-121	<input type="checkbox"/> CI-120GS	<input type="checkbox"/> CI-428
---------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------

- Indiquer la fonction de l'antenne (0 ou 2 points) :

<input type="checkbox"/> COM	<input type="checkbox"/> DME	<input type="checkbox"/> GPS	<input type="checkbox"/> GS	<input type="checkbox"/> MKR
------------------------------	------------------------------	------------------------------	-----------------------------	------------------------------

3. Perçage

- Le professeur vous remet une plaque d'aluminium représentant le revêtement de l'aéronef sur lequel il faut installer l'antenne.
- Effectuez le traçage et le marquage des trous à percer selon les données fournies par le manufacturier. L'antenne devra être parfaitement centrée sur la plaque d'aluminium.
- Percez les différents trous à l'aide d'une perceuse à air en respectant les valeurs de diamètres prévues par le manufacturier.
- Ébavurez les perçages.
- Faites évaluer votre travail :

Évaluation :

Dimensions des perçages (0 ou 2 points par perçage) :	/ 4
Alignement des perçages (0 ou 4 points si les perçages sont aligné) :	/ 10
Marques de perçage ou griffe sur le revêtement de l'aéronef (-2 points par marque ou griffe due au perçage) :	
Ébavurage (0 ou 4 points si l'ébavurage est effectué entièrement et proprement) :	/ 4
TOTAL :	/ 18

Visa du professeur :

Ne pas continuer si vous n'avez pas obtenu le visa.

4. Montage de l'antenne

- Indiquez le type de vis que vous allez utiliser pour installer l'antenne (1 point) :

<input type="checkbox"/> # 8-32	<input type="checkbox"/> # 10-32
---------------------------------	----------------------------------
- Quel est le couple maximum que vous pouvez appliquer sur les vis choisies (1 point) ?

lb-in (livre-pouce)

- Note : la mesure de résistance vers la masse sera effectuée lors de l'exercice de mise à la masse. Il ne faudra donc pas l'appliquer dans ce cadre de cet exercice-ci.
- Monter l'antenne sur la plaque à l'aide de la quincaillerie appropriée.
- Faites évaluer votre travail :

Évaluation :

Questions préliminaires (0, 1 ou 2 points) :	/ 2
Utilisation adéquate de la quincaillerie (0 ou 4 points si tous les éléments sont présents) :	/ 4
Montage de l'antenne (-2 points par erreur de montage ou vis/écrou abîmé) :	/ 8
TOTAL :	/ 14

Visa du professeur :

Ne pas continuer si vous n'avez pas obtenu le visa.

5. Mise en place du scellant (PRC)

- Délimitez la zone où le PRC sera appliqué avec du ruban de masquage (le professeur vous expliquera la méthode à suivre).
- Préparez et mélangez le PRC selon les recommandations du fabricant.
- Installez le tube de PRC sur le pistolet à air.
- Placez le PRC sur le pourtour de l'antenne (le professeur vous expliquera la méthode à suivre).
- Lissez le PRC (finition)
- Enlevez délicatement et proprement le ruban de masquage.
- Faites évaluer votre travail :

Évaluation :

Quantité appropriée de PRC (0 ou 4 points) :	/ 4
Qualité et finition du joint de PRC (0 à 8 points) :	/ 8
Propreté (-2 points par trace de PRC) :	
TOTAL :	/ 12

Visa du professeur :

Ne pas continuer si vous n'avez pas obtenu le visa.

6. Démontage et nettoyage

- Démontez l'antenne de la plaque.
- Nettoyez l'antenne adéquatement afin qu'il ne reste plus de résidu de PRC sur celle-ci.
- Récupérez la quincaillerie encore utilisable.

Évaluation :

Récupération de tous les éléments de la quincaillerie (0 ou 4 points) :	/ 4
Quincaillerie en bon état (0 ou 4 points) :	/ 4
Antenne en bon état (0 ou 8 points) :	/ 8
Propreté (-2 points par trace de PRC sur la plaque ou sur l'antenne) :	
TOTAL (10 points, pas de note négative) :	/ 16

7. Évaluation finale

1. Préparation (6 points) :	/ 6
2. Modèle d'antenne (4 points) :	/ 4
3. Perçage (18 points) :	/ 18
4. Montage de l'antenne (14 points) :	/ 14
5. Mise en place du scellant (PRC) (12 points) :	/ 12
6. Démontage et nettoyage (16 points) :	/ 16
TOTAL (40 points) :	/ 70