



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.

DANS CE CADRE

Académie :	Session :
Examen :	Série :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Epreuve/sous épreuve :	
NOM :	
(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
Prénoms :	N° du candidat
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ÉCRIRE

Appréciation du correcteur

Note :

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

Le sujet se compose de 10 pages numérotées de 1/10 à 10/10.  
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**

**SUJET**

Vous avez en charge la réalisation d'opérations de maintenance sur un aéronef pour lequel vous disposez d'une documentation associée.

A partir de ces éléments et de vos acquis en matière de Réglementation Aéronautique et d'Environnement Industriel, veuillez répondre au questionnaire suivant.

**Question 1 :** **(2 points)**

Qu'est ce que le Mandatory Service Bulletin (SB) ?

.....

**Question 2 :** **(2 points)**

Qui est destinataire du Mandatory Service Bulletin ?

.....

.....

.....

<b>CAP MECANICIEN CELLULES D'AERONEFS</b>	<b>Session 2012</b>	<b>Code : 500 254 30</b>	<b>SUJET</b>
<b>EPREUVE EP2 : DEMARCHE QUALITE ET REGLEMENTATION AERONAUTIQUE</b>	<b>Durée : 2 h</b>	<b>Coeff. : 2</b>	<b>Page 1 /10</b>

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

**Question 3 :** (2 points)

Par quel document le Mandatory Service Bulletin peut-il être accompagné ?

.....

**Question 4 :** (2 points)

Qui rédige la Consigne de Navigabilité ?

.....

**Question 5 :** (2 points)

Qui assure la diffusion d'une consigne de Navigabilité ?

.....

**Question 6 :** (3 points)

A quel Ministère la DGAC est-elle rattachée ?

.....

**Question 7 :** (2 points)

En se référant aux documents CN et SB (Page 6/10), donner les numéros des avions concernés par la diffusion de la CN :

.....

**Question 8 :**

Qui établit la liste des travaux reportés ? (1 point)

.....

Qui contrôle cette liste avant de libérer l'aéronef ? (1 point)

.....

CAP MECANICIEN CELLULES D'AERONEFS	Session 2012	Code : 500 254 30	SUJET
EPREUVE EP2 : DEMARCHE QUALITE ET REGLEMENTATION AERONAUTIQUE	Durée : 2 h	Coeff. : 2	Page 2/10

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

**Question 9 :**

**(2 points)**

Par quel document l'équipage sera-t-il informé de certains travaux reportés ?

.....  
.....

**Question 10 :** (voir « documents à exploiter » page 6/10)

**(4 points)**

Pour les avions N°114 et N°118, à quel moment la Consigne de Navigabilité pourra-t-elle se faire ?

.....  
.....

**Question 11 :** (voir « documents à exploiter » page 6/10)

**(4 points)**

Pour les avions N°110, N°112 et N°116, à quel moment la Consigne de Navigabilité pourra-t-elle se faire ?

.....  
.....

**Question 12 :** (voir « documents à exploiter » page 6/10)

**(3 points)**

Déterminer le type de visite de l'avion N°108. Justifier :

.....  
.....

**Question 13 :** (voir « documents à exploiter » page 6/10)

**(3 points)**

Pour l'avion N°118, peut on inclure des opérations de la visite B ? Justifier :

.....  
.....

CAP MECANICIEN CELLULES D'AERONEFS	Session 2012	Code : 500 254 30	SUJET
EPREUVE EP2 : DEMARCHE QUALITE ET REGLEMENTATION AERONAUTIQUE	Durée : 2 h	Coeff. : 2	Page 3/10

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

**Question 14 :** (voir « documents à exploiter » page 6/10)

**(2 points)**

Quelle **PART** agrmente les ateliers de maintenance ?

.....

**Question 15 :**

**(4 points)**

Si la liste des travaux reportés ne joue pas sur la sécurité des passagers et de l'appareil est il possible de lever l'immobilisation de celui-ci ?

(Cochez la bonne réponse)

OUI

NON

Justifier :

.....

**Question 16 :**

**(2 points)**

Que signifie l'abréviation : A.P.R.S ?

.....

**Question 17 :**

**(2 points)**

Quel Agrément faut-il posséder pour signer l'A.P.R.S ?

.....

**Question 18 :**

**(2 points)**

A partir de quel moment entre en vigueur la Consigne de Navigabilité ?

.....

CAP MECANICIEN CELLULES D'AERONEFS	Session 2012	Code : 500 254 30	SUJET
EPREUVE EP2 : DEMARCHE QUALITE ET REGLEMENTATION AERONAUTIQUE	Durée : 2 h	Coeff. : 2	Page 4/10

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

**Question 19** :

**(2 points)**

Quelle est la périodicité d'une visite C ? (Aidez vous des documents à exploiter page 6/10)

.....

**Question 20** :

**(2 points)**

Quel organisme gère et détient les renseignements concernant les immatriculations des aéronefs ?

.....

.....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau SCEREN

<b>CAP MECANICIEN CELLULES D'AERONEFS</b>	<b>Session 2012</b>	<b>Code : 500 254 30</b>	<b>SUJET</b>
<b>EPREUVE EP2 : DEMARCHE QUALITE ET REGLEMENTATION AERONAUTIQUE</b>	<b>Durée : 2 h</b>	<b>Coeff. : 2</b>	<b>Page 5/10</b>

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## DOCUMENTS A EXPLOITER

### MANDATORY SERVICE BULLETIN

REF. TCM N° 93.12 DU 12/05/2003

OBJET: TURBO PROPULSEURS TELEDYNE TYPES 0/200 ET 0/300

INSPECTION AND INTERVENTION

- FOR EACH OPERATING ENGINE, INSPECT EACH CYLINDER TO MAKE SURE THE TWO SEMI-CIRCLES HOLDING BACK THE VALVES ARE PRESENT AND CORRECTLY PLACED.
- IF ONE OF THE TWO HOLDING SEMI-CIRCLES IS MISSING OR NOT CORRECTLY PLACED INTERVENE ACCORDING TO THE APPLICABLE TCM HANDBOOK.

MODELS AFFECTED

AVIONS	MOTEUR	N° DE SERIE	HEURES DE VOL
N° 105	0/400	10426	VISITE C EN COURS 780 H
N° 108	0/400	10536	200 H
N° 110	0/200	10660	800 H
N° 112	0/300	10680	VISITE B EN COURS
N° 114	0/200	10360	20 H
N° 116	0/200	10460	VISITE A EN COURS
N° 118	0/300	20300	8000 H (12 ANS)
N° 120	0/400	20400	

DESTINATAIRE: DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE

### CONSIGNES DE NAVIGABILITE

DEFINIE PAR LA DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE  
AD/546

REF. EXPEDITEUR: TCM N°93-12 DU 12/05/2003

LA PRESENTE CONSIGNE DE NAVIGABILITE CONCERNE LES TURBO PROPULSEURS TELEDYNE TYPES 0/200 ET 0/300. L'INSPECTION ET LES INTERVENTIONS SUR LES AVIONS EQUIPES DE CES MOTEURS SONT SPECIFIEES SUR LE MANDATORY SERVICE BULLETIN EMISS PAR L'EQUIPEMENTIER SUIVANT REFERENCE CI-DESSUS.

DATE D'ENTREE EN VIGUEUR: DES RECEPTION CHEZ L'EXPLOITANT.

FAIT A PARIS LE 20/05/2003  
LA DGAC

CN DIFFUSEE PAR L'OSAC

### ATELIER DE MAINTENANCE AGREMENT PART 145

VISITE A → MOINS DE 300 H  
VISITE B → DE 300 H A 800 H  
VISITE C → VISITE ANNUELLE OU 1000 H A 1500 H

SIGNATURE DE LA REHISE EN SERVICE PAR LE RESPONSABLE DE L'ATELIER OU UNE AUTRE PERSONNE HABILITEE.  
CES 2 PERSONNES AURONT L'AGREMENT PART 66

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

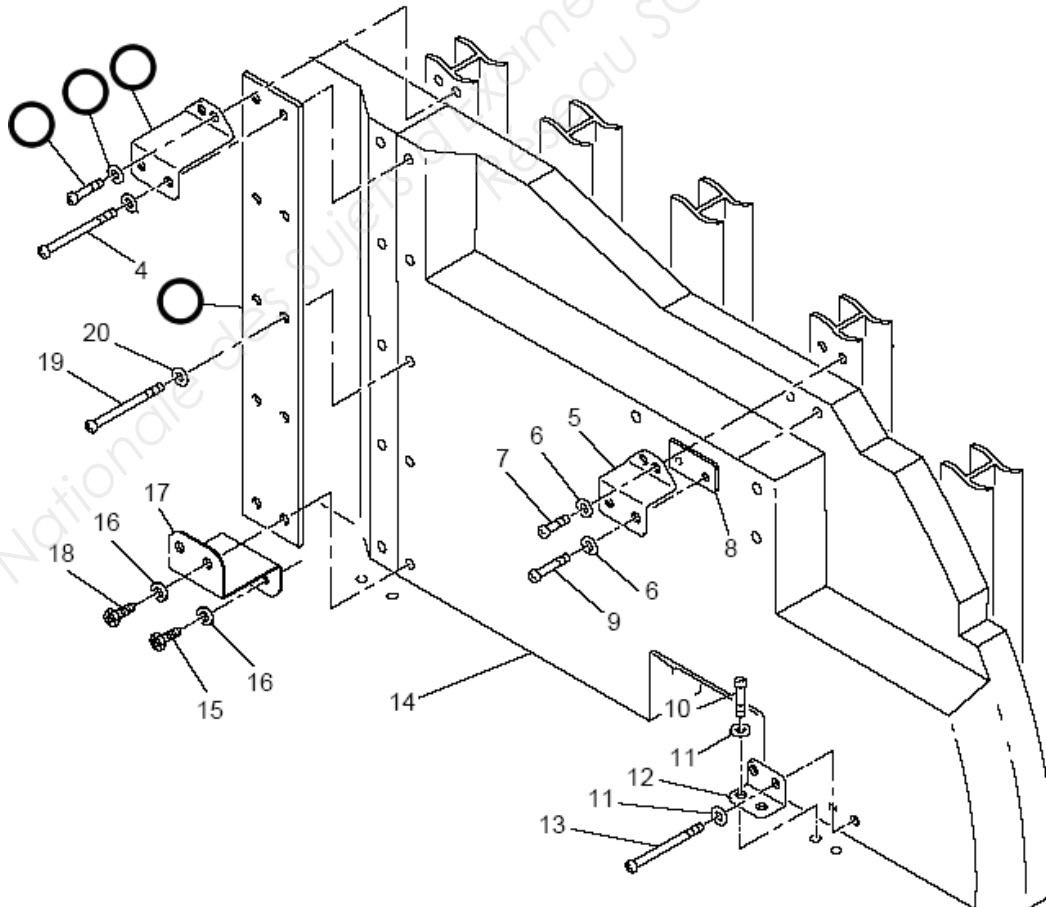
## Question 21 :

(4 points)

A l'aide de la légende, complétez les numéros d'items correspondants aux éléments sur la figure ci-dessous. (4 items à compléter).

### LEGEND

- |              |                         |
|--------------|-------------------------|
| 1. Screw.    | 12. Retainer.           |
| 2. Washer.   | 13. Screw.              |
| 3. Retainer. | 14. Bird strike shield. |
| 4. Screw.    | 15. Screw.              |
| 5. Retainer. | 16. Washer.             |
| 6. Washer.   | 17. Retainer.           |
| 7. Screw.    | 18. Screw.              |
| 8. Shim.     | 19. Screw.              |
| 9. Screw.    | 20. Washer.             |
| 10. Screw.   | 21. Splice plate.       |
| 11. Washer.  |                         |



CAP MECANICIEN CELLULES D'AERONEFS	Session 2012	Code : 500 254 30	SUJET
EPREUVE EP2 : DEMARCHE QUALITE ET REGLEMENTATION AERONAUTIQUE	Durée : 2 h	Coeff. : 2	Page 7/10



## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

### **Question 22** : En utilisant le tableau ci-dessous répondez aux questions suivantes.

Dans le cas où vous avez à changer l'**item 8**, quel est le manuel que vous allez consulter pour trouver le numéro de série de cet item ? **(1 point)**

.....

Donnez la référence du chapitre complet de ce manuel, pour l'**item 8**. **(1 point)**

.....

Combien d'**item 8** sont nécessaires lors de la procédure ? **(1 point)**

.....

REF	NAME OF PART	QTY	IPC SEQUENCE NO.
1	Screw	2	IPC 53-14-00-01-035
2	Washer	4	IPC 53-14-00-01-080
3	Retainer	1	IPC 53-14-00-01-065
4	Screw	2	IPC 53-14-00-01-075
5	Retainer	1	IPC 53-14-00-01-045
6	Washer	4	IPC 53-14-00-01-060
7	Screw	2	IPC 53-14-00-01-055
8	Shim	2	IPC 53-14-00-01-120
9	Screw	2	IPC 53-14-00-01-050
10	Screw	2	IPC 53-14-00-01-095
11	Washer	4	IPC 53-14-00-01-100
12	Retainer	1	IPC 53-14-00-01-085
13	Screw	2	IPC 53-14-00-01-090
15	Screw	2	IPC 53-14-00-01-075
16	Washer	4	IPC 53-14-00-01-008
17	Retainer	1	IPC 53-14-00-01-065
18	Screw	2	IPC 53-14-00-01-070
19	Screw	6	IPC 53-14-00-01-110
20	Washer	6	IPC 53-14-00-01-115
21	Splice plate	1	IPC 53-14-00-01-105

<b>CAP MECANICIEN CELLULES D'AERONEFS</b>	<b>Session 2012</b>	<b>Code : 500 254 30</b>	<b>SUJET</b>
<b>EPREUVE EP2 : DEMARCHE QUALITE ET REGLEMENTATION AERONAUTIQUE</b>	<b>Durée : 2 h</b>	<b>Coeff. : 2</b>	<b>Page 8/10</b>

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## AIRCRAFT MAINTENANCE MANUAL

### 3. Procedure

Subtask 53-10-36-400-001

Refer to Figure 401.

#### A. Install the bird strike shield (14) as follows:

- (1) Align the left and right bird strike shields (14) correctly on the pressure bulkhead.
- (2) Put the retainers (12) in position against the bird strike shields (14) and the compartment floor structure.
- (3) Lightly install the screws (10) and (13) with the washers (11).
- (4) Put the retainer (5) and the shim (8) in position against the bird strike shields (14).
- (5) Lightly install the screws (7) and (9) with the washers (6).
- (6) Put the splice plate (21) in position against the splice plate (21) and the bird strike shields (14).
- (7) Lightly install the screws (19) with the washers (20).
- (8) Put the retainer (17) in position against the bird strike shields (14).
- (9) Lightly install the screws (18) and (15) with the washers (16).
- (10) Put the retainer (3) in position against the bird strike shields (14) and the pressure bulkhead structure.
- (11) Lightly install the screws (1) and (4) with the washers (2).
- (12) Tighten the screws (1), (4), (18), (15), (19), (7), (9), (10) and (13).

### 4. Close Out

Subtask 53-10-36-941-001

- #### A. Remove all tools, equipment, and unwanted materials from the work area.

### Question 23 :

**(1 point)**

Donnez la signification générale des différents numéros de la désignation suivante :

**Subtask 53 -10- 36- 400**

<b>53 :</b>	
<b>10 :</b>	
<b>36 :</b>	
<b>400 :</b>	

Quelle est l'opération réalisée dans la Sous-tâche **53-10-36-941-001** ?

**(1 point)**

Utiliser la procédure ci-dessus pour répondre à la question Répondre en Français ou en Anglais

.....  
.....

<b>CAP MECANICIEN CELLULES D'AERONEFS</b>	<b>Session 2012</b>	<b>Code : 500 254 30</b>	<b>SUJET</b>
<b>EPREUVE EP2 : DEMARCHE QUALITE ET REGLEMENTATION AERONAUTIQUE</b>	<b>Durée : 2 h</b>	<b>Coeff. : 2</b>	<b>Page 9/10</b>

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## Question 24 : FACTEURS HUMAINS

Donnez les 3 étapes à effectuer, suite à l'accident d'une personne :

(1 point)

.....

Vous travaillez en équipe 2x8.

Que devez vous faire au moment du changement d'équipe ?

(1 point)

.....

QUESTIONS	Barème	Points Obtenus
QUESTION 1	2	
QUESTION 2	2	
QUESTION 3	2	
QUESTION 4	2	
QUESTION 5	2	
QUESTION 6	3	
QUESTION 7	2	
QUESTION 8	2	
QUESTION 9	2	
QUESTION 10	4	
QUESTION 11	4	
QUESTION 12	3	
QUESTION 13	3	
QUESTION 14	2	
QUESTION 15	4	
QUESTION 16	2	
QUESTION 17	2	
QUESTION 18	2	
QUESTION 19	2	
QUESTION 20	2	
QUESTION 21	4	
QUESTION 22	3	
QUESTION 23	2	
QUESTION 24	2	
TOTAL	60	/60

NOTE

/ 20

CAP MECANICIEN CELLULES D'AERONEFS	Session 2012	Code : 500 254 30	SUJET
EPREUVE EP2 : DEMARCHE QUALITE ET REGLEMENTATION AERONAUTIQUE	Durée : 2 h	Coeff. : 2	Page 10/10