



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.

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

CORRIGE

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 :

Qu'est ce que le mandatory service bulletin (sb) ?

Document émis par le constructeur ou un équipementier qui donne la procédure d'une modification, d'une inspection, ou d'un essai à effectuer

(2 pts)

QUESTION 2 :

Qui est destinataire du mandatory service bulletin ?

La direction générale de l'aviation civile DGAC

(2 pts)

QUESTION 3 :

Par quel document le mandatory service bulletin est-il remplacé ou accompagné ?

Par une consigne de navigabilité CN

(2 pts)

QUESTION 4 :

Qui rédige la consigne de navigabilité ?

L'AESA.(EASA) en accord avec les renseignements constructeur

(2 pts)

QUESTION 5 :

Qui assure la diffusion d'une consigne de navigabilité ?

L' OSAC ou DGAC (organisme pour la sécurité de l'aviation civile)

Autre réponse possible : EASA ou AESA

(2 pts)

QUESTION 6 :

A quel ministère la DGAC est-elle rattachée ?

Au ministère des transports

(3 pts)

CORRIGE

CAP MECANICIEN CELLULES D'AERONEFS	Session 2012	Code : 500 254 30	CORRIGE
EPREUVE EP2 : DEMARCHE QUALITE ET REGLEMENTATION AERONAUTIQUE	Durée : 2 h	Coeff. : 2	Page 1 / 7

QUESTION 7 :

En se référant aux documents CN et SB, donner les n° des avions concernés par la diffusion de la CN.

N°110 / N°112 / N°114 / N°116 / N°118

(2 pts)

QUESTION 8 :

Qui établit la liste des travaux reportés ?

Le responsable de l'atelier de maintenance

Qui contrôle cette liste avant de libérer l'aéronef ?

Le signataire de l'APRS (approbation pour la remise en service)

(2 pts)

QUESTION 9 :

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

Par le CRM (compte-rendu matériel) ou logboog

(2 pts)

QUESTION 10 :

Pour les avions n°114, et n°118, quand se fera l'application de la consigne de navigabilité ?

Ces avions étant en visite, l'application se fera pendant les visites

(4 pts)

QUESTION 11 :

Pour les avions n°110, n°112 et n°116, à quel moment se fera l'application de la consigne de navigabilité ?

Application immédiate dès réception de la consigne de navigabilité et des l'immobilisation de l'avion

(4 pts)

QUESTION 12 :

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

L'avion n°108 cumule 780 h de vol donc visite B car celle-ci se réalise entre 300 et 800 heures

(3 pts)

QUESTION 13 :

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

Oui, car on peut avancer une visite (réduction des coûts d'immobilisation de l'avion)

(3 pts)

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

QUESTION 14 :

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

La PART 145

(2 pts)

QUESTION 15 :

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 :

En signant l'APRS

(4 pts)

QUESTION 16 :

Que signifie l'abréviation : APRS.

Approbation pour la remise en service

(2 pts)

QUESTION 17 :

Quel agrément faut-il posséder pour signer l'APRS. ?

L'agrément PART 66

(2 pts)

QUESTION 18 :

A partir de quel moment entre en vigueur la consigne de navigabilité ?

Dés réception chez l'exploitant

(2 pts)

QUESTION 19 :

Quelle est la périodicité d'une visite c ?

Visite annuelle ou 1000 a 1500 heures

(2 pts)

QUESTION 20 :

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

La DGAC (direction générale de l'aviation civile)

(2 pts)

CORRIGE

CAP MECANICIEN CELLULES D'AERONEFS	Session 2012	Code : 500 254 30	CORRIGE
EPREUVE EP2 : DEMARCHE QUALITE ET REGLEMENTATION AERONAUTIQUE	Durée : 2 h	Coeff. : 2	Page 3 / 7

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 20 H
N° 114	0/200	10360	VISITE A EN COURS 8000 H (12 ANS)
N° 116	0/200	10460	
N° 118	0/300	20300	
N° 120	0/400	20400	

DESTINATAIRE: DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE

CONSIGNE 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 EHS 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

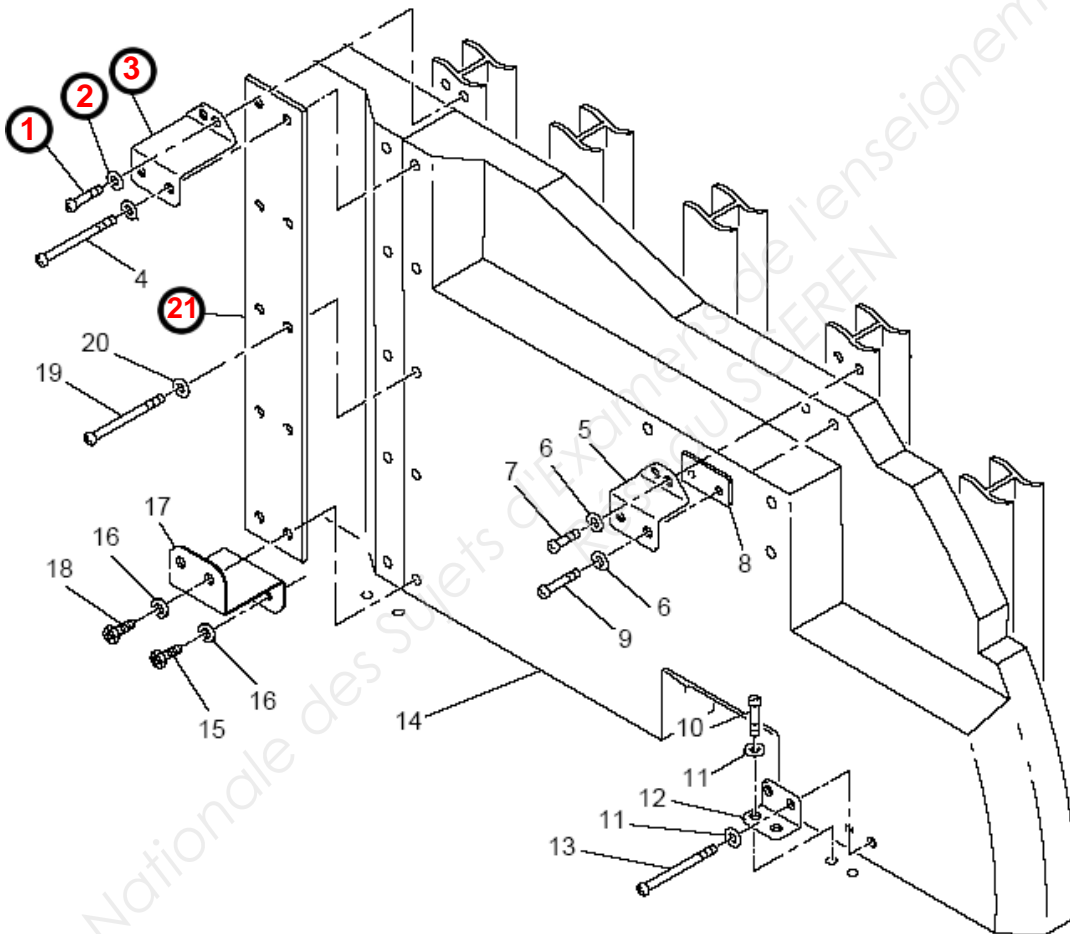
CORRIGE

QUESTION 21 :

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

LEGEND

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



CORRIGE

CAP MECANICIEN CELLULES D'AERONEFS	Session 2012	Code : 500 254 30	CORRIGE
EPREUVE EP2 : DEMARCHE QUALITE ET REGLEMENTATION AERONAUTIQUE	Durée : 2 h	Coeff. : 2	Page 5 / 7

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 ?

I.P.C : Illustrated Parts Catalog

(1 pt)

Donnez la référence du chapitre complet de ce manuel, pour l'item 8.

I.P.C 53-14-00-01-120

(1 pt)

Combien d'item 8 sont-ils nécessaires lors de la procédure ?

2

(1 pt)

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

CORRIGE

CAP MECANICIEN CELLULES D'AERONEFS	Session 2012	Code : 500 254 30	CORRIGE
EPREUVE EP2 : DEMARCHE QUALITE ET REGLEMENTATION AERONAUTIQUE	Durée : 2 h	Coeff. : 2	Page 6 / 7

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.

CORRIGE

QUESTION 23 :

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

Subtask 53 -10- 36- 400

53 :	Numéro A.T.A. Système principal: Fuselage.	<i>Pour la correction En italique réponse facultative</i>
10 :	Section : ici : Fuselage pointe avant	
36 :	Sous système	
400 :	Signifie le type de procédure : ici : installation	

(1pt)

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

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

***Rangement des outillages, équipements et objets étrangers de la zone
Remove all tools, equipment, and unwanted materials from the work area***

(1pt)

QUESTION 24 : FACTEURS HUMAINS

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

Réponse APS Alerter Prévenir Secourir (triangle)

(1 pt)

Vous travaillez en équipe 2x8, que devez vous faire au moment du changement d'équipe :

Passation de consignes. (Avancement des travaux)

(1 pt)

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