

SESSION 2007

**C.A.P.
MAINTENANCE SUR SYSTÈMES
D'AÉRONEFS**

ÉPREUVE : EP . 2

CORRIGÉ

C.A.P. Maintenance sur Systèmes d'Aéronefs	Code : 50 25304	Session 2007	CORRIGÉ
ÉPREUVE EP2 : Préparation du travail & Anglais	Durée : 3 heures	Coefficient : 3	Page 1/6

QUESTION N°1 :

/4

Quels sont les quatre composants du train avant ? (Pages 2/18 - 3/18, paragraphe 1)

- Ensemble de la jambe ;
- Tuyau rotatif ;
- Amortisseur ;
- Bielle de relevage (contrefiche).

QUESTION N°2 :

/1

De quel type est le train avant ? (Page 2/18, paragraphe 1)

- Atterrisseur rétractable vers l'avant.

QUESTION N°3 :

/1

A quel cadre est liée la jambe de train ? (Page 2/18, paragraphe 2)

- Cadre 6.

QUESTION N°4 :

/1

Quel est le type d'amortisseur du train avant ? (Page 3/18, paragraphe C)

- C'est un amortisseur oléopneumatique à double effet.

QUESTION N°5 :

/2

Quel est le rôle de l'amortisseur quand l'avion roule au sol ? (Page 3/18, paragraphe C)

- Absorbe l'énergie à l'atterrissage et fournit une suspension élastique.

QUESTION N°6 :

/2

Quels sont les deux éléments qui composent l'amortisseur ? (Page 3/18, paragraphe C)

- Tuyau interne ;
- Bielle coulissante.

QUESTION N°7 :

/2

Quels sont les produits nécessaires à l'entretien de l'amortisseur ? (Page 3/18, paragraphe C)

- Azote sec ;
- Fluide hydraulique.

QUESTION N°8 :

/1

Quels sont les éléments permettant l'alignement exact des roues pendant la rétraction du train ?
(Page 3/18, paragraphe C)

- **Deux cames.**

QUESTION N°9 :

/2

Quel est le rôle de la bielle de relevage rabattable ? (Page 3/18, paragraphe D)

- **Supporter et verrouiller le train avant en position basse.**

QUESTION N°10 :

/1

Dans quel chapitre du manuel de maintenance trouve-t-on l'opération de mise sur vérin de l'avion ?
(Page 5/18)

- **071100JUP10000.**

QUESTION N°11 :

/1

Que signifie le sigle JIC ? (Page 5/18)

- **Job instruction card : carte de travail.**

QUESTION N°12 :

/3

Quels sont les outillages nécessaires pour la phase de dépose et pose ? (Page 5/18)

- **2 extracteurs de goupille et un cône.**

QUESTION N°13 :

/5

Quels consommables seront utilisés ? (Page 5/18)

- **White spirit ;**
- **Graisse synthétique ;**
- **Mastic en caoutchouc ;**
- **Mastinox ;**
- **MEK.**

QUESTION N°14 :

/ 2

Quelle précaution faut-il appliquer avant d'entreprendre tout travail de maintenance sur avion ?
(Page 6/18, paragraphe 002)

- **Afficher les panneaux d'avis dans le poste de pilotage sur le panneau 404 VU interdisant le fonctionnement du système hydraulique du train d'atterrissage et/ou des commandes associées.**

QUESTION N°15 :

/ 4

Quelles sont les quatre règles de sécurité à respecter ? (Page 6/18, paragraphe 002)

- **Les goupilles de sécurité doivent être en position avec leurs drapeaux rouges ;**
- **Le placement d'une barrière de sécurité pour délimiter les zones afin que les personnes non-habilitées ne gênent pas accidentellement le mouvement rotatif ou angulaire des trains provoquant des blessures ;**
- **Avant d'entreprendre tout type de manœuvres, avertissez le personnel alentours de vos intentions ;**
- **Ne jamais faire de réglage avant d'isoler la puissance hydraulique et de positionner les goupilles de sécurité.**

QUESTION N°16 :

/ 4

Quelles sont les opérations de maintenance décrites dans les titres des paragraphes 004, 005, 006 et 007 ?
(Pages 6/18 - 7/18)

- **Démontage du mécanisme d'ouverture des portes avant du train avant (les pivots des portes) ;**
- **Démontage de l'ensemble vérin du train avant ;**
- **Démontage du point de fixation de la jambe ;**
- **Démontage du point de fixation de la structure.**

QUESTION N°17 :

/ 2

Que faut-il vérifier lors de la repose de la bielle de relevage ? (Page 8/18)

- **S'assurer que tous les composants sont en bon état ou remplacer les pièces endommagées.**

QUESTION N°18 :

/ 1

A quoi sert le White Spirit ? (Page 8/18)

- **Il sert à nettoyer les pièces de fixation (attaches).**

QUESTION N°19 :

/ 1

Quelle est la référence du type de graisse qu'il faut utiliser ? (Page 8/18)

- **Type 04-004B.**

QUESTION N°20 :

/ 2

Quelles sont les deux étapes de la repose ? (Page 10/18)

- **Fermer les portes avant du train ;**
- **Enlever l'attache de sécurité et l'étiquette, fermer le disjoncteur du panneau 121VU , 1GA.**

QUESTION N°21 :

/ 1

A quel document faut-il se référer pour effectuer l'essai de fonctionnement de la sortie en chute libre du train ? (Page 10/18)

- **Carte de travail JIC : 323300-FUT-10000.**

QUESTION N°22 :

/ 4

Vérifiez les informations suivantes sur la page IPC. Corrigez-les si nécessaire. (Page 14/18)

- Le P/N du boulon est NTA113546-4.
- Il y a cinq types de rondelle pour l'installation de la bielle de relevage.
- L'Item 10B030 correspond à un écrou.
- Il faut deux boulons pour le caisson de verrouillage train.

- **Non, le P/N est NAS6704-2 ;**
- **Non, il y a 7 types de rondelles ;**
- **Oui ;**
- **Non, il faut un seul boulon.**

QUESTION N°23 :

/ 2

Lors de la préparation pour l'essai de fonctionnement, pourquoi faut-il déconnecter au moins un contacteur de fin de course ? (Page 15/18)

- **C'est nécessaire pour vérifier l'efficacité de la dérivation d'urgence du clapet de commande du train pendant l'extension d'urgence du train.**

QUESTION N°24 :

/ 1

Lors de l'essai de fonctionnement, quel est l'appareil de mesure dont vous aurez besoin ? (Page 16/18, paragraphe 004)

- **Le dynamomètre.**

Partie " Removal of drag brace (structure attachment point) " Paragraphe 007 (Titre + contenu)
(Page 7/18)



007 Dépose de la bielle de relevage (point de fixation de la structure).

REF.FIG. : 322112-RAI-00100

Détails B et C

NOTA :

- S'assurer que les cordons du joint en caoutchouc ont été retirés des points de fixation, sinon faites l'opération en utilisant une spatule, en faisant attention à ne pas endommager le traitement de protection.
 - Les opérations de dépose des axes d'articulations (8 /13) sont identiques.
1. Déconnecter les tuyaux hydrauliques de la ferrure pivotante et boucher toutes les ouvertures avec les bouchons appropriés.
 2. Déposer les goupilles fendues (10/20).
 3. Dévisser les écrous crénelés (11/19) avec les rondelles (12/18).
 4. Jeter les boulons (5/17).
 5. Tenir à la main l'ensemble de la bielle de relevage et jeter les axes d'articulation (8/13) avec la ferrure pivotante attachée au conduit de graisse (6/16).
Nota : si l'axe d'articulation reste bloqué, utiliser l'extracteur H21968 pour les déposer.
 6. Déposer les rondelles (9/15).