

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	<input type="text"/>		
Né(e) le :				
	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)			
NE RIEN ÉCRIRE	<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr> <td style="width: 70%; vertical-align: top;">Note :</td> <td style="width: 30%; text-align: center; vertical-align: middle;">20</td> </tr> </table>		Note :	20
	Note :	20		
Appréciation du correcteur (uniquement s'il s'agit d'un examen).				

SESSION 2023

CAP AÉRONAUTIQUE

Option : Structure

ÉPREUVE EP1 : Utilisation de la documentation technique

DOSSIER RÉPONSE

Ce 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.

CE SUJET EST À RENDRE DANS SON INTÉGRALITÉ

Vous devez aussi avoir :

- Un Dossier Ressources épreuve EP1 (Nombre de pages = 18)
L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé.
L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collègue » est autorisé.
L'usage du dictionnaire bilingue Anglais est autorisé.

CAP AÉRONAUTIQUE OPTION STRUCTURE	2306-CAP AERST EP1 1	Session 2023	SUJET
ÉPREUVE EP1 : Utilisation de la documentation technique	Durée : 2h	Coefficient : 2	Page 1/10

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

SUJET

Vérification juste de
l'applicabilité des
documents

Questions 1 à 5.

Exhaustivité du repérage
des informations
nécessaires à l'opération

Questions 6 à 10.

Exactitude du décodage
des informations

Questions 11 à 17.

CAP AÉRONAUTIQUE OPTION STRUCTURE	2306-CAP AERST EP1 1	Session 2023	SUJET
ÉPREUVE EP1 : Utilisation de la documentation technique	Durée : 2h	Coefficient : 2	Page 2/10

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Objectif :

L'épreuve a pour objectif l'évaluation de la compétence :

C01 : Utiliser des documents techniques relatifs à la réalisation de son opération.

On donne :

L'évaluation a pour support l'utilisation de la documentation technique spécifique à une opération sur une partie de la structure d'un aéronef.

On demande (dans le temps imparti) au candidat :

Dans l'objectif de préparer une opération d'assemblage, il s'agit d'analyser et de décoder les informations nécessaires en répondant à la problématique via les questions suivantes.

Problématique

Vous avez intégré le groupe des techniciens structure dans la société Hélicoptair. Votre responsable vient de recevoir un SB et souhaite que vous l'appliquiez sur l'hélicoptère EC 135 n°1058. **Cet appareil n'est pas équipé de radioaltimètre.**

A l'issue de la réalisation du travail, vous devrez réaliser un compte rendu à votre chef d'atelier.

CAP AÉRONAUTIQUE OPTION STRUCTURE	2306-CAP AERST EP1 1	Session 2023	SUJET
ÉPREUVE EP1 : Utilisation de la documentation technique	Durée : 2h	Coefficient : 2	Page 3/10

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Questions

1- Citer le nom de l'aéronef concerné par cette modification dans votre entreprise.

2- Indiquer la signification de SB dans le nom de cette modification SB EC135-53-031.

3- Indiquer la date de diffusion de cette modification.

4- Citer la raison pour laquelle le constructeur a émis cette modification.

5- Citer le domaine d'application de la modification.

6- Indiquer l'élément à déposer pour rendre accessible le cadre 5A.
En tant que technicien structure, indiquer si vous êtes habilité à le faire.

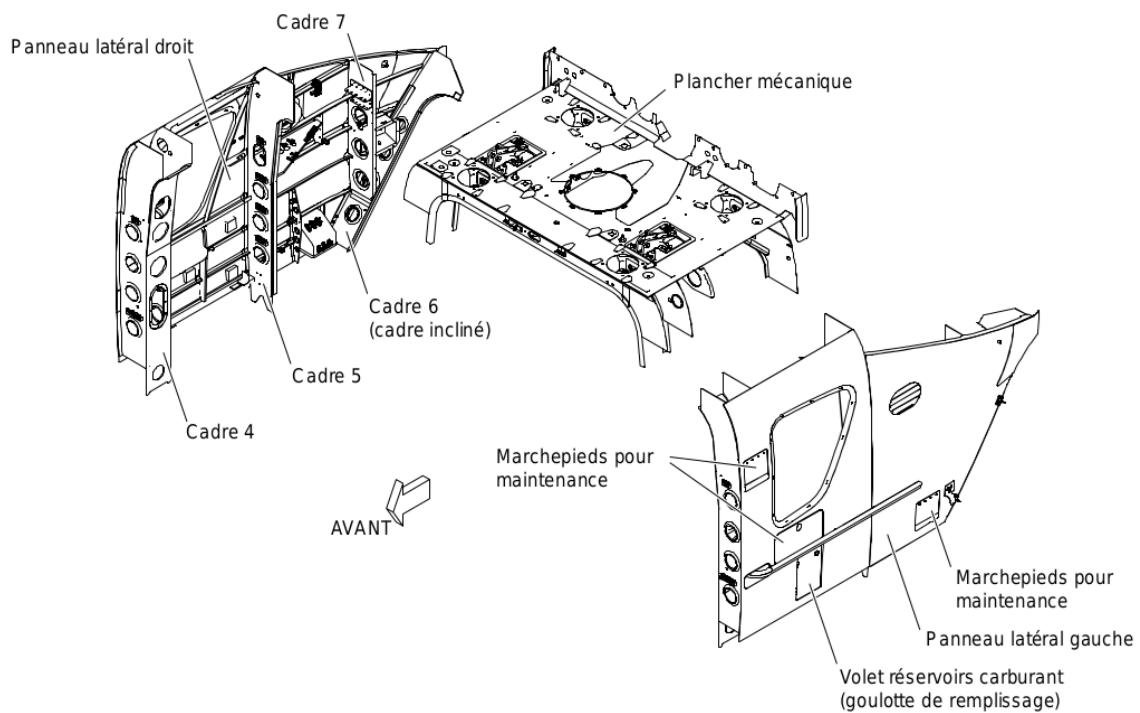
CAP AÉRONAUTIQUE OPTION STRUCTURE	2306-CAP AERST EP1 1	Session 2023	SUJET
ÉPREUVE EP1 : Utilisation de la documentation technique	Durée : 2h	Coefficient : 2	Page 4/10

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

7- Indiquer dans quelle documentation vous pouvez retrouver la désignation des pièces :

A.M.M	S.R.M	I.P.C	W.R.M
--------------	--------------	--------------	--------------

8- Cette intervention porte sur le cadre 5A de l'hélicoptère. Entourer en rouge la localisation du cadre 5 sur chacune des vues.



CAP AÉRONAUTIQUE OPTION STRUCTURE	2306-CAP AERST EP1 1	Session 2023	SUJET
ÉPREUVE EP1 : Utilisation de la documentation technique	Durée : 2h	Coefficient : 2	Page 5/10

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

9- Cette modification est composée d'un kit de rattrapage SB-135-53-031-2C1. À l'aide du dossier ressource (page 5), réaliser l'inventaire de vos besoins en pièces à commander séparément.

Pièces :

N°	Désignation	quantité	Nouvelle référence
1			
			LN9178-3209E
	Rivet à tête ronde		
		2	
5			
			LN9198-3207BF

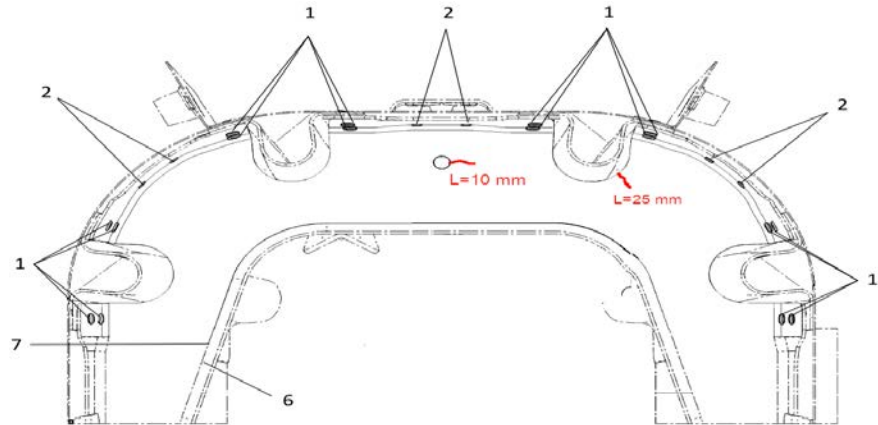
10- Identifier le document à consulter pour la technique de dépose des rivets. Donner la signification des lettres de ce document.

11-Définir le terme critique en structure aéronautique.

CAP AÉRONAUTIQUE OPTION STRUCTURE	2306-CAP AERST EP1 1	Session 2023	SUJET
ÉPREUVE EP1 : Utilisation de la documentation technique	Durée : 2h	Coefficient : 2	Page 6/10

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

12-Colorer la zone où aucune crique n'est tolérée.

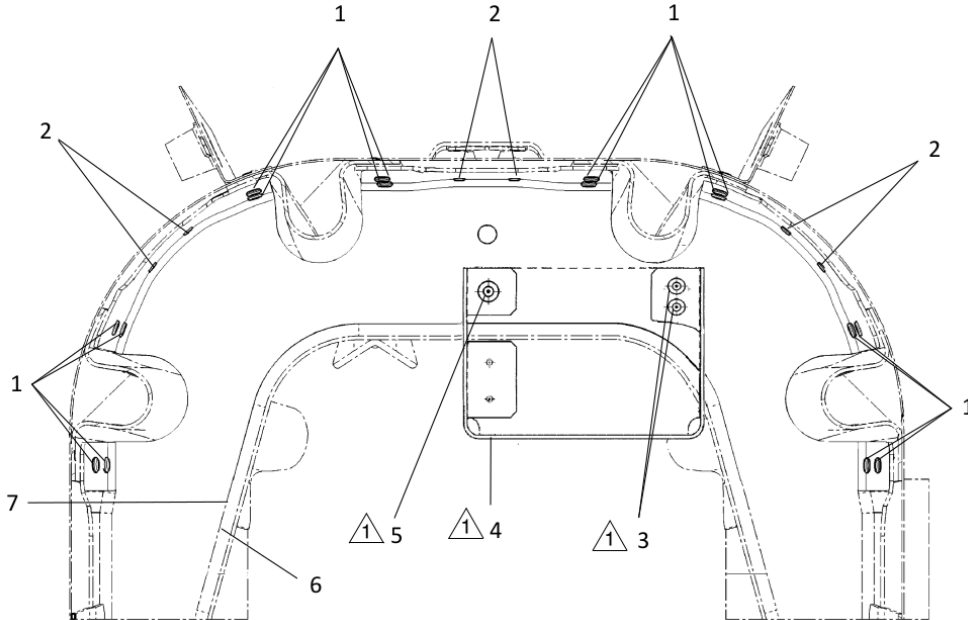


13-Après la dépose de l'habillage, vous distinguez le cadre 5A, sur celui-ci vous repérez 2 criques différentes (dessin précédent). Indiquer les démarches à suivre.

CAP AÉRONAUTIQUE OPTION STRUCTURE	2306-CAP AERST EP1 1	Session 2023	SUJET
ÉPREUVE EP1 : Utilisation de la documentation technique	Durée : 2h	Coefficient : 2	Page 7/10

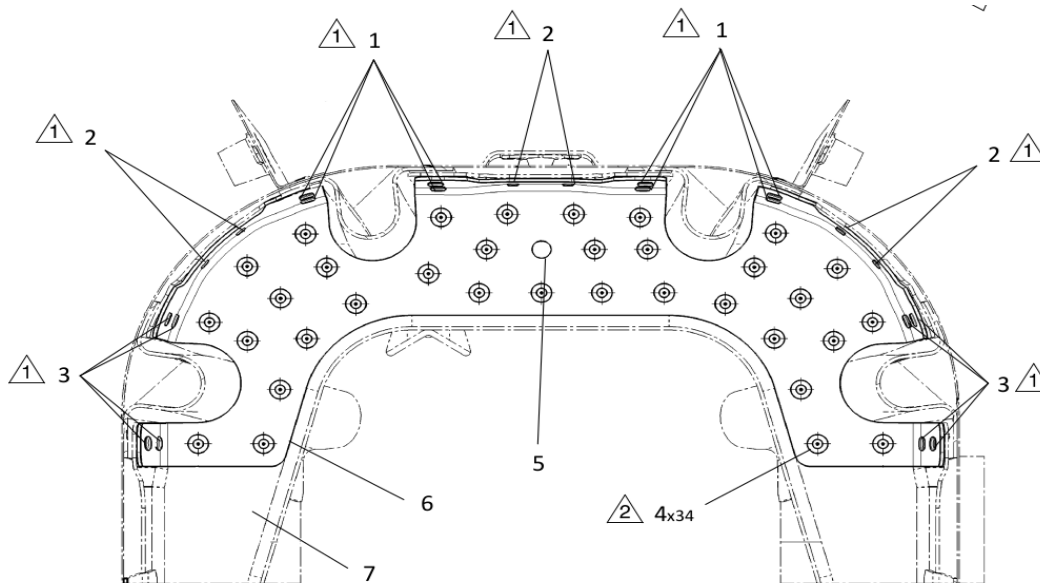
NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

14- D'après le dossier ressources (pages 10 et 11), entourer en rouge les rivets à déposer.



15- A l'aide du dossier ressources (pages 11 et 17), après dépose des rivets, indiquer :

- en rouge, l'endroit où vient se fixer la première agrafe de maintien.
- en bleu, les perçages à réaliser au diamètre 2,5 mm.
- en vert, les perçages à réaliser au diamètre 3,3 mm.



CAP AÉRONAUTIQUE OPTION STRUCTURE	2306-CAP AERST EP1 1	Session 2023	SUJET
ÉPREUVE EP1 : Utilisation de la documentation technique	Durée : 2h	Coefficient : 2	Page 8/10

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

16- D'après le dossier ressources (pages 10, 11 et 17), compléter la numérotation dans l'ordre croissant les tâches à réaliser pour la pose du renfort :

09	Percer les alésages pour les rivets (4, Figure 4) avec un foret de 3,3 mm de diamètre au niveau des repères sur le renfort (6).	01	Contrôler visuellement l'absence de criques sur le cadre 5A.
	Ebarber tous les alésages percés (6, Figure 4).		Retirer toutes les agrafes à visser et le renfort (6, Figure 4).
	Riveter le renfort (6, Figure 4) avec les rivets (1, 2, 3, 4) sur le cadre 5A (7) et le revêtement.		Enlever par perçage les six rivets (2, Figure 2) avec un foret de 2,4 mm de diamètre.
	Positionner le renfort (6, Figure 4) sur le cadre 5A (7) et le fixer avec des agrafes à visser.	12	Copier le perçage des alésages pour les rivets (4, Figure 4) avec un foret de 3,3 mm de diamètre sur le cadre 5A (7).
	Nettoyer toutes les surfaces travaillées avec de l'acétone (CM 203).		Protéger toutes les surfaces travaillées avec du primaire (CM 436, CM 459, CM 472).
	Copier le perçage des alésages présents pour les 16 rivets (1, 3, Figure 4) avec un foret de 3,3 mm de diamètre sur le renfort (7). Ce faisant, fixer le renfort (7) avec plusieurs agrafes à visser.		Ebarber tous les alésages percés.
	A l'aide d'un feutre, repérer la position pour les 32 rivets (4, Figure 4) sur le renfort (6) conformément à la Figure 4.		Positionner le renfort (6, Figure 4) et le fixer avec une agrafe à visser au-dessus de l'alésage (5) sur le cadre 5A (7).
	Enlever par perçage les 16 rivets (1, Figure 2) avec un foret de 3,2 mm de diamètre.		Positionner le renfort (6, Figure 4) et le fixer avec des agrafes à visser.
06	Copier le perçage des alésages présents pour les six rivets (2, Figure 4) avec un foret de 2,5 mm de diamètre sur le renfort (7).		Retirer toutes les agrafes à visser et le renfort (6, Figure 4).

CAP AÉRONAUTIQUE OPTION STRUCTURE	2306-CAP AERST EP1 1	Session 2023	SUJET
ÉPREUVE EP1 : Utilisation de la documentation technique	Durée : 2h	Coefficient : 2	Page 9/10

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

17-D'après le nota du dossier ressources (page 12), préciser les critères à respecter pour le traçage des alésages sur le renfort. (Expliquer avec les termes techniques)

CAP AÉRONAUTIQUE OPTION STRUCTURE	2306-CAP AERST EP1 1	Session 2023	SUJET
ÉPREUVE EP1 : Utilisation de la documentation technique	Durée : 2h	Coefficient : 2	Page 10/10