|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 : | n° du candidat  (le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d’appel) |
| Né(e) le : (le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d’appel) |
|  |  | |
| NE RIEN ÉCRIRE | Note :  20  Appréciation du correcteur (uniquement s’il s’agit d’un examen). | |

**SESSION 2016**

**CAP AÉRONAUTIQUE**

**Option : Avionique**

ÉPREUVE EP1 : Utilisation de la documentation technique

**DOSSIER RÉPONSE**

Le sujet se compose de 9 pages numérotées de 1/9 à 9/9.

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 dictionnaire bilingue anglais est autorisé

**LE SUJET EST À RENDRE DANS SON INTÉGRALITÉ**

**NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE**

SUJET

|  |
| --- |
| Vérification juste de l’applicabilité des documents  Questions 1, 2, 18, 18a, 19 |
| Exhaustivité du repérage des informations nécessaires à l’opération  Questions 3, 4, 7, 11, 13, 14, 16a, 20 |
| Exactitude du décodage des informations  Questions 5, 6, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 24 |

**Objectif : Le dépannage du feu d’éclairage de navigation gauche.**

**On donne :** Un dossier ressource composé d’une documentation technique d’un avion avec des extraits de : Aircraft Maintenance Manual (AMM),

Illustrated Parts Catalog (IPC), Aircraft Schematic Manual (ASM),

Aircraft Wiring Manual (AWM), Wiring List (WL),Trouble Shooting (TSM).

Un dossier réponses

**On demande (dans le temps imparti) au candidat :**

En vous aidant du dossier ressource, vous devez résoudre l’anomalie électrique suivante.

Pour répondre à certaines questions, vous pourrez recopier la **réponse en anglais**.

**Problématique**

Lors d’une maintenance sur un avion type Airbus numéro de série 101.

Vous consultez le MCDU, un message défaut apparait :

«**Navigation light Left lamp (7LA) does not come on** »

**Le feu d’éclairage de navigation gauche (7LA) est inopérant.**

**Questions**

**Vous devez entourer la ou les bonnes réponses aux questions ci-dessous :**

1. **Les documentations spécifiques électriques utilisées sur avion sont :**

Aircraft Maintenance Manual Aircraft Schematic Manual

Aircraft Wiring Manual Illustrated Parts Catalog

Wiring List Trouble Shooting Manual

1. **Quelle documentation technique allez-vous consulter pour avoir la référence fabricant (Part number) de ce feu de navigation gauche ?**

Aircraft Maintenance Manual Aircraft Schematic Manual

Aircraft Wiring Manual Illustrated Parts Catalog

Wiring List Trouble Shooting Manual

1. **Citer les sept systèmes d’éclairages externes de cet avion.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Où sont situés les trois feux de navigation ?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Entourer la bonne réponse aux questions ci-dessous :**

Le feu de navigation gauche est de couleur : Rouge Verte Blanc

Le feu de navigation droit est de couleur : Rouge Verte Blanc

1. **Quel est l’angle en degré de couverture du feu de navigation gauche ?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

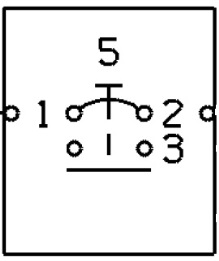
1. **Entourer sur le Schematic Manual du dossier réponse page 8, les éléments**

**ci-dessous :**

La Barre Bus La commande La protection Le feu de navigation gauche

1. **Quelle est la puissance en watt du feu de navigation gauche et sa tension d’alimentation ?**

Puissance :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Tension :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Donner le nom (type) du symbole suivant :** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. **Citer la tension et le type de courant de la B/O (Barre Bus) qui alimente ce feu de**

**navigation gauche.**

La tension :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Type de courant :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Citer la référence fabricant (Part Number) des éléments ci-dessous :**

Le relais : Référence fabricant : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

L’ampoule : Référence fabricant : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Le verre de l’ampoule : Référence fabricant : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Citer le repère (FIN), la localisation (zone) et la station (STA) dont dépendent les éléments ci-dessous** :

La commande :

Repère (FIN) :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Zone :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ STA :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

La protection

Repère (FIN) :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Zone :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ STA :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Le feu d’éclairage de navigation gauche

Repère (FIN) :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Zone :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ TA :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Entourer sur le Zoning and Routing du dossier réponse page 9, la localisation (zone) des éléments ci-dessous** :

1LA 7LA

1. **Citer le numéro du panneau dont dépendent les éléments ci-dessous** :

La commande : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

La protection :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Le relais : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Citer la référence fabricant (Part Number) des éléments ci-dessous :**

**450VCa** :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1536VCa** :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **A l’aide du dossier ressource page 17, citer l’identification du câble entre les composants suivants : 450VCa et 1536VCa**.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**16a) On vous demande pour ce câble de donner les renseignements suivants.**

Le numéro de la route :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

La longueur :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

La gauge : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **On vous demande de citer le Part Number des contacts pour les éléments**

**ci-dessous :**

450VCa : Part Number contact :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1536VCa : Part Number contact :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Le Wiring Manual du dossier réponse page 9, est-il utilisable sur tous les avions ?**

Entourer la bonne réponse : Oui Non

**18a) Justifier votre réponse.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Afin de réaliser cette procédure de dépannage suite au message du MCDU :

«Navigation light Left lamp (7LA) does not come on »

Le feu d’éclairage de navigation gauche (7LA) est inopérant.

1. **Quelle documentation technique allez-vous consulter pour résoudre cette anomalie ?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Numéro de la tâche (TASK) pour résoudre cette anomalie.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Citer la consigne (la précaution) à respecter avant de déposer ce feu de navigation.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Afin de vérifier la disponibilité des équipements au magasin, lister ci-dessous le nom des équipements susceptibles d’être défectueux.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Citer la documentation électrique nécessaire pour votre dépannage en précisant son numéro d’ATA.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Après avoir effectué les recommandations de cette tâche, c’était le feu de navigation qui était en défaut, il faut le déposer.**

**Citer la documentation nécessaire pour effectuer cette dépose en précisant son numéro.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

