**DOCUMENT REPONSE - DR 1 à DR 10**

**Question 2.1. :**

Compléter le graphe d'assemblage : détail **C** du kit D02

**PORTE**

**Cloison Galley**

**31**

Nota:

# 26 comporte deux méplats

pour assurer le blocage

**Question 3.1. : Compléter les documents :** du DR 2 au DR 9

On prendra la valeur moyenne pour les opérations de serrage au couple.

**Question 4.6. :** Détail des calculsà développersur copie d'examen, recopier les résultats finaux ci-dessous.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Solution A** | **Solution B** | **Solution C** |
| **Temps total immobilisation aéronef** | …… | …… | …… |
| **Cout engendré pour la flotte de la compagnie** | …… | …… | …… |
| **Gain possible entre la solution A et C** | …… | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N**  **phase** | **Opération**  **INSTRUCTIONS** | **Temps**  **dh** | **ILLUSTRATIONS** |
| **00** | Contrôle des outils  Contrôle du kit 02  Vérification de la documentation  Mettre ses EPI  Accès aéronef – préparation pour dépose porte | 0.5  1  4  0.5  4 |  |
| **05** | **Dépose de la porte**  Carte de travail déjà établie, AMM ATA 52-51-11  *(rien à compléter)* | 10 | *Voir Figures 3* |
| **10** | I**nstallation des 12 inserts (#53) dans la porte**  Pose de l’insert tête « noyé » dans la peau.  a-Reporter la position des 12 perçages à effectuer sur le panneau de porte coté intérieur à l’aide de la feuille #45  Trépaner la peau supérieure :   * diamètre de  : …………….= …………..mm   - profondeur de : 11 + 3 = 14 mm  Nota : tous les perçages de la gamme se feront en l’air à l’aide d’un tripode de perçage | ……..  …….. | *Voir aussi fig. 4 detail B annotation 3* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N**  **phase** | **Opération**  **INSTRUCTIONS** | **Temps**  **dh** | **ILLUSTRATIONS** |
| **10**  suite | **Préparation pour pose des inserts** **#53**:  a-Enlever les résidus de nid d’abeille  b-Ébavurer les arrêtes avec du papier emery grain 120  c-Nettoyer les zones avec un tissu non pelucheux  d-………………………………………………………..  Maintenir porte à l’horizontale pour éviter les coulures.  e-Séchage, durée 2h  - poncer au grain 120 pour lisser la surface  f-Percer dans les zones densifiées   * diamètre de perçage : ………………. ..mm * profondeur (à +/- 0.1mm) : 11,4 mm   g-Nettoyer la zone avec un tissu non pelucheux  **Pose des inserts**  a-b Mettre en position les inserts avec la pastille de maintien et  ……………………. ……………………………………….  ……………………………………………………………  c-Séchage (2h) et enlever les pastilles de maintien  d-Nettoyer la zone avec un tissu non pelucheux et l’agent de nettoyage No 11-010 | …..  …..  0.60  …..  20  2.40  ……  0.60  …..  20  0.60 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N** | **Opération**  **Description** | **Temps**  **dh** | **ILLUSTRATIONS** |
| **15**  **20** | **Transférer à l’aide de la feuille # 45** la position des 12  perçages sur # ……….. et # ………..  pour fixer les deux nouveaux loquets inférieur et supérieur, voir figure 4 détail B  Effectuer les perçages repérés avec un foret spécifique    Ø 5.2 pour le …………………………….  **Installation du bloc aimanté # 50 et de l’habillage # 73 de la tranche de la porte.**  Serrer 2 vis # 51 à ………………. daN.m  Nota: dimensions porte HxL = 2000x1000 mm  Coller l’habillage # 73 de la tranche avec un cordon  d'adhésif de type Mat n°08-004A | ….  ….  1  …… |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N** | **Opération**  **Description** | **Temps**  **dh** | **ILLUSTRATIONS** |
| **30** | **Installer sur la porte les feuilles # 45 et 46**  Coller les 2 feuilles en …………………………………  avec adhésif spécial …..………………  Installer les deux composants # 80 et 82  qui ont pour fonction de  ……………………………………………………  Serrer …… vis # 98+99 à 0.15 da N.m  Installer les trois nouveaux loquets # 41-42-43  Serrer 18 vis #........-.........- ........ à ………. daN.m  Installer la feuille décor autocollante # 48 | …….  …….  6  ……  9  1 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N** | **Opération**  **Description** | **Temps**  **dh** | **ILLUSTRATIONS** |
| **40** | **Pose des 3 cornières en L** # 55 de rigidification  et de la plaque # 44 avec un film adhésif # 74  *(rien à compléter)* | 3  0.50 |  |
| **50** | **Coller**  les 2 affichettes autoadhésives # 91 et # 92  *(rien à compléter)* | 0.50 |
| **60** | **Installer l’ensemble # 97-22-96**  Serrer 1 vis # 96 à 0.72 daN.m  *(rien à compléter)* | 0.60  0.50 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N** | **Opération**  **Description** | **Temps**  **dh** | **ILLUSTRATIONS** |
| **70** | **Installer les profilés** **# 2-13-16**  Serrer 8 vis # 1  Serrer 8 vis # 12  *(rien à compléter)* | 3 |  |
| **80** | **Pose du miroir #4**  (détail E)  installer # ………-……………….  Serrer 4 vis # ……. à ………….. daN.m  Installer # ………-………-……….  Serrer 4 vis # 101 à 0.72 daN.m | ………  ……….  0.60  2 |  |
| **90** | **Pose du judas # 23** (détail F)  Installer # 25-24-23  *(rien à compléter)* | 0.50 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N** | **Opération**  **Description** | **Temps**  **dh** | **ILLUSTRATIONS** |
| **100** | **Installation pivot supérieur**  Assembler # …… -………-………-…… sur la porte  Serrer 1 écrou # 32 à ………… daN.m  Mettre cache # 33  Assembler # 62-31-30  Serrer 1 écrou # … à 0.82 daN.m maxi | …….  0.50  0.20  0.60  0.50 |  |
| **110** | **Travail additionnel**sur aéronef  Fraiser des trous oblongs sur # ………:  - longueur totale du trou oblong ……….mm  - diamètre …..…..mm  Coller la pièce # 58 avec un cordon d'adhésif # 72  Serrer ……. vis # 59 à ………… daN.m  Serrer 2 vis # 93. à 0.95 daN.m  Ajuster à la fraise le contour des 3 trous ovalisés dans  …………………………………………………………..  ……………………………………………………………  - profondeur ……….mm | 4.20  2  ……..  1  ...... |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N** | **Opération**  **Description** | **Temps**  **dh** | **ILLUSTRATIONS** |
| **120** | **Butée de porte autocollante # 94**  Installer # 94 à l’emplacement de l’ancienne butée sur la cloison des toilettes  *(rien à compléter)* | 0.10 |  |
| **130** | **Coller # 61 avec adhésif # 72** (détail P)  *(rien à compléter)* | 0.20 |  |
| **140** | **Installer # 89-90** (détail Q)  Serrer 2 vis # 89 à 0.42 daN.m  *(rien à compléter)* | 1 |
| **150** | **Repose de la porte -** AMM ATA 52-51-11 | 20 | *(rien à compléter)* |
| **160** | **Test porte** | 1 | *(rien à compléter)* |
| **170** | **Clôture du travail et remise en service aéronef** | 9 | *(rien à compléter)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | en dh | en heures : minutes |
| **Temps total de réalisation de la carte de travail**  (phases 00 à 170) *Ce temps « maximal prévisionnel » ne sera pas pris en compte pour la suite de l’étude.* | …. | ….…  : …… |

**Question 4.1 : Planning (A) prévisionnel initial :** à compléter

Nota : On prendra pour cette partie de l’étude des temps arbitraires prédéfinis, voir DT 26

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zones /**  **/ heures** | **23** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **Immobilisation**  **Heures de Vol** |
| **Aéronef**  **en hangar** | **ACCE** | **DEPO** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **REPO** |  |  | **…. h** |
| **Atelier composites** |  |  | **INST** |  |  | **INST** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Etuve de séchage** |  |  |  | **CURE** | **CURE** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Atelier assemblage** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Question 4.3 : Planning (B) d’une solution optimisée : à** compléter

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zones /**  **/ heures** | **23** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **Immobilisation**  **Heures de Vol** |
| **Aéronef**  **en hangar** | **ACCE** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **…. h** |
| **Atelier composites** |  |  | **INST** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Etuve de séchage** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Atelier assemblage** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Question 4.5 : Planning (C) incluant la pose de la porte « neuve » et l’application du kit sur porte d’origine :** à compléter

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zones /**  **/ heures** | **23** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **Immobilisation**  **Heures de Vol** |
| **Aéronef**  **en hangar** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **…. h** |
| **Atelier composites** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Etuve de séchage** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Atelier assemblage** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |