**DOCUMENT RÉPONSE**

Q 1.1 Tableau N° 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kit Treuil hydraulique | Kit Treuil électrique |
| Masse totale (Kg) |  |  |
| ATA concerné(s) |  |  |
| Caractéristiques de l’alimentation électrique nécessaire (U et I) | U = I = | U = I = |
| Caractéristiques de l’alimentation hydraulique nécessaire (Q en l·min-1 et P en bar) | Q = P = |  |
| Intégration (fixations) prévue par le constructeur de l’hélicoptère (oui/non) |  |  |
| Modification masse et centrage (oui/non) |  |  |
| Perturbation aérodynamique(oui/non) |  |  |
| Masse maxi hélitreuillable |  |  |
| BUS électrique prévue pour le Kit sur l’hélicoptère (oui/non) |  |  |
| Circuit hydraulique spécifique au treuil prévu par le constructeur de l’hélicoptère (oui/non) |  |  |

Q 1.5 à Q 1.7 Tableau N° 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Hélicoptère seul | Hélicoptère + Kit Treuil hydraulique | Hélicoptère + Kit Treuil électrique |
| Force de portance calculée | Fs = | FT.Hyd = | FT.élec = |

Bilan énergétique : Q 1.13 à Q 1.19 Tableaux 3 et 4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Hydraulique |  |  | Électrique |
| Q 1.13 | Puissance totale générée |  |  | Q 1.17 | Puissance totale générée |  |
|  | Puissance absorbée par les systèmes (hors treuil) | 2 000 W |  |  | Puissance absorbée par les systèmes (hors treuil) | 6 000 W |
| Q 1.14 | Puissance absorbée par le treuil hydraulique |  |  | Q 1.18 | Puissance absorbée par le treuil électrique |  |
| Q 1.15 | Faisabilité (oui/non) |  |  | Q 1.19 | Faisabilité (oui/non) |  |

**DOCUMENT RÉPONSE pour le treuil hydraulique Q 1.9 et Q 1.11**

Kg mm Kg.mm



Zones à compléter

**DOCUMENT RÉPONSE pour le treuil électrique Q 1.10 et Q 1.11**

Kg mm Kg.mm



Zones à compléter

**Q 2.4.1 États des transistors : B 🡪 Bloqué S 🡪 Saturé**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  CycleTransistor | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Q0 | B | B |  |  |  |  |
| Q1 | S | S |  |  |  |  |
| Q2 | B | S |  |  |  |  |
| Q3 | B | B |  |  |  |  |
| Q4 | S | B |  |  |  |  |
| Q5 | B | B |  |  |  |  |
|   | ⏷ | ⏷ | ⏷ | ⏷ | ⏷ | ⏷ |

**Q 2.4.2  Chronogrammes** :

IAN\*\*

+ –

0

**-** -

IBN

+ –

0

- -

ICN

+ –

0

- -

t

t

t

\*\*Convention : Le courant IXN est considéré positif s’il s’écoule de X vers N ( DT15)

Conformité avec le relevé Oui / Non :

**Question 2.5.3**: Éléments à repérer.

|  |  |
| --- | --- |
| **Élément à repérer DT19** | **⇩Repères à compléter ⇩** |
| **Voyant du panneau central** |  |
| **Commande coupe-câble pilote** |  |
| **Commande coupe-câble copilote** |  |
| **Shunt Commande copilote** |  |
| **Commande coupe-câble treuilliste** |  |
| **Coupe-câble (montage gauche)** |  |
| **Commande de verrouillage du coupe-câble** |  |
| **Disjoncteurs** |  |

**Q 2.5.3 Eléments à repérer :**

 **Voyant du panneau central ⭘**

**Commande coupe-câble pilote ⭘**

**Commande coupe-câble copilote ⭘**

**Shunt Commande copilote ⭘**

**Commande coupe-câble treuilliste ⭘**

**Coupe-câble (montage gauche) ⭘**

**Commande de verrouillage du coupe-câble ⭘**

**Disjoncteurs ⭘**

**Question 2.5.7** : Compléter le schéma de câblage



***Schéma partiel à compléter***

Schéma partiel à compléter en utilisant la couleur :

- ROUGE pour les liaisons électriques en lien avec les points 2A-3A-2B-3B

- BLEUE pour les liaisons électriques en lien avec les points 1A-1B-4A-4B

Échelles : 1 mm pour 75 N

 1 mm pour 50 N·m

Question 4.4

Ty

Mfz

O

$$\vec{x}$$

B

A

A

B

O

$$\vec{x}$$