



9th International
Abilympics
Bordeaux 2016

Concours International des Compétences Professionnelles

Épreuve : V30 Maintenance Aéronautique

1. Descriptif du pré-sujet

L'épreuve consiste à réaliser trois modules de maintenance aéronautique.

- Module 1 : dépose, démontage, vérification, remontage et repose d'un sous-ensemble mécanique-moteur d'après la fiche technique d'intervention. Les candidats devront remplir un rapport de vérification. Le module s'effectuera sur un moteur ou démarreur de turboréacteur.
- Module 2 : recherche de panne et dépannage. Les candidats devront repérer une panne d'après le rapport écrit par le pilote au retour de vol. Diagnostic et préconisation pour la remise en état (bon pour le vol). Le module s'effectuera sur un hélicoptère. Le jury changera la panne après le passage de chaque candidat.
- Module 3 : effectuer un « tour avion » : réaliser le contrôle visuel par rapport à la carte de travail point par point et en vue de la préparation de l'aéronef pour le premier vol de la journée. Les candidats doivent renseigner une fiche/rapport de visite. Le module s'effectuera sur un hélicoptère.

2. Durée de l'épreuve: 6H00

La durée totale de l'épreuve est de 6 heures.

- Module 1: 3 heures et 30 minutes
- Module 2: 1 heure et 30 minutes
- Module 3: 1 heure



3. Consignes

- Les candidats ne sont pas autorisés à parler entre eux ni avec les personnes du public au cours de l'épreuve.
- Au début de l'épreuve, le jury récupèrera l'ensemble des moyens de communication de chaque candidat (téléphone portable, téléphone connecté, tablette...), qui leur seront restitués à la fin.
- Les candidats ne sont pas autorisés à prêter ou emprunter des outils pendant toute la durée de l'épreuve.
- Les candidats devront respecter les consignes de sécurité. Durant le déroulement des modules 1 et 3, les candidats devront avertir le juge chargé de la sécurité avant de manipuler une commande de l'appareil.

4. Déroulement de l'épreuve

J - 1 (24 mars): La veille du concours les candidats seront accueillis sur le stand par le jury. Un briefing sur le déroulement de l'épreuve et la sécurité sera organisé.

Jour 1 (25 mars): Les candidats disposeront de 3 heures et 30 minutes pour réaliser le module 1.

Jour 2 (26 mars): Les candidats disposeront de 2 heures et 30 minutes pour réaliser les modules 2 et 3.



5. Liste des équipements à amener par chaque candidat

Les candidats amèneront avec eux les EPI, leur tenue de travail et une caisse à outils générique de mécanique. L'outillage spécifique sera mis à leur disposition pour l'épreuve.

| N° | Outils | Photo | Remarques | Qté |
|----|------------------------|--|---|------------|
| 01 | Chaussures de sécurité |  | Modèle au choix du candidat | 1 paire |
| 02 | Tenue de travail |  | Modèle au choix du candidat | 1 |
| 03 | Gants |  | Modèle au choix du candidat | 1 |
| 04 | Lunettes de protection |  | Modèle au choix du candidat | 1 |
| 05 | Caisse à outils |  | Ensemble d'outils générique pour la mécanique | 1 |

6. Liste des équipements et matériels installés sur le site du concours

| N° | Équipement | Photo | Remarques | Qté |
|----|-------------|---|--|-----|
| 01 | Hélicoptère |  | Modèle connu le jour du concours | 1 |
| 02 | Moteur |  | Larzac ou Adour ou PT6 sur châssis roulant ou turbo réacteur Garrett, modèles connus le jour du concours | 2 |

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|---|
| 03 | Mini démarreur de turboréacteur |  | | Micro Turbo Noëlle (Démarreur d'un turboréacteur Atar) 1 par candidat | 1 |
| 04 | Poste de travail |  | | Etabli, étau, chaise, tiroirs équipés d'outils nécessaires à l'épreuve | 1 |
| | Liste de l'outillage mis à disposition des candidats en complément de leur caisse à outils | <p>INVENTAIRE DU POSTE 1</p> <p>CLES MIXTES DE: 8 A 21 ET 23+26+28</p> <p>DOUILLES DE: 6 A 22</p> <p>1 JEU DE CHASSE GOUPILLE</p> <p>1 JEU DE TOURNEVIS MIXTE</p> <p>3 PINCES DE BRUXELLE</p> <p>1 PINCE COUPANTE</p> <p>1 PINCE COUDE</p> <p>1 PINCE UNIVERSELLE</p> <p>1 PINCE A FREINER</p> <p>1 BOITE A CIRCLPIS</p> <p>1 BURIN</p> <p>1 MARTEAU</p> <p>1 MAILLET</p> <p>UNE PAIRE DE LUNETTE</p> <p>UNE PAIRE DE GANTS</p>  | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| | | <p>INVENTAIRE DU POSTE 12</p> <ul style="list-style-type: none"> - CLES MORTES DE 8 A 21 ET 26 - DOUILLES DE: 6 A 22 - 1 JEU DE CHASSE GOUPILLE - 1 JEU DE TOURNEVIS MIXTE - 3 PINCES DE BRUXELLE - 1 PINCE COUPANTE - 1 PINCE COUDE - 1 PINCE UNIVERSELLE - 1 PINCE A FREINER - 1 BOITE A CIRCLPIS - 1 BURIN - 1 MARTEAU - 1 MAILLET - UNE PAIRE DE LUNETTE - UNE PAIRE DE GANTS  | | | |
| | | <p>INVENTAIRE DU POSTE 15</p> <p>COFFRET DOUILLES S.2000P FACOM 10 A 32 EMPREINTES E.120 RPB22R05</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 PINCE COUPANTE - UNE PINCE UNIVERSELLE - 1 PINCE A FREINER - 1 BURIN - UNE PAIRE DE LUNETTE - UNE PAIRE DE GANTS  | | | |

7. Critères de notation



| N° | Critères | Barème |
|--------------------------|---|------------|
| MODULE 1 : 60/100 | | |
| 01 | Préparation du poste de travail | 5 |
| 02 | Recherche de la documentation appropriée | 5 |
| 03 | Respect des procédures inscrites dans la carte de travail | 14 |
| 04 | Utilisation pertinente de l'outillage | 2 |
| 05 | Respect des règles et des procédures de sécurité | 14 |
| 06 | Rapport d'expertise complet | 10 |
| 07 | Conformité du système | 10 |
| MODULE 2 : 25/100 | | |
| 08 | Identification de la panne correcte | 10 |
| 09 | Dépannage validé par la conformité du système | 15 |
| MODULE 3 : 15/100 | | |
| 10 | Inspection de l'ensemble des postes (points) décrits dans la carte de travail | 5 |
| 11 | Identification des anomalies des différents postes | 10 |
| | Total | 100 |