

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

1. LE MÉTIER

1.1. LA CIBLE PROFESSIONNELLE

Le titulaire de la mention complémentaire aéronautique est un spécialiste de la maintenance des aéronefs. Il exerce ses activités de maintenance sur tous les systèmes des aéronefs ainsi que sur leur structure.

Pour information, l'association de ce diplôme avec le baccalauréat professionnel aéronautique recouvre en totalité les prescriptions réglementaires européennes relatives au contenu de formation des licences aéronautiques B1.1, B1.2, B1.3, B1.4 et B2. Ces licences, délivrées par la direction générale de l'aviation civile (DGAC) sous réserve de la réussite aux examens réglementaires¹ et d'une expérience professionnelle attestée, permettent à leur titulaire de prononcer l'approbation de remise en service (APRS) des aéronefs à la suite des opérations de maintenance.

1.2. LE CONTEXTE PROFESSIONNEL

1.2.1. Type d'entreprise

Le titulaire de la mention complémentaire aéronautique exerce ses activités dans des structures de différents statuts (entreprises industrielles petites et moyennes).

1.2.2. Place dans l'entreprise

En fonction du statut de la structure qui l'emploie, le titulaire de la mention complémentaire aéronautique exerce ses activités soit de façon autonome, soit sous l'autorité d'un responsable de l'entreprise ou d'un chef d'équipe.

1.2.3. Conditions générales d'exercice

Le titulaire de la mention complémentaire aéronautique intervient dans des domaines de haute technicité avec des impératifs réglementaires liés au maintien de la navigabilité des aéronefs. Ce professionnel doit respecter les procédures garantissant la sécurité des vols et la qualité. Il doit faire preuve d'une attitude responsable au regard des facteurs humains.

Il travaille en collaboration avec les autres personnels de l'entreprise, les exploitants des aéronefs, les constructeurs, les fournisseurs et l'autorité. Outre la langue française, il doit fréquemment communiquer en langue anglaise (anglais technique aéronautique).

Ce professionnel dispose d'une culture aéronautique et des connaissances technologiques associées. Il exerce ses savoir-faire de maintenance sur tous les systèmes embarqués (systèmes mécaniques, hydrauliques et électriques, propulseurs, avionique ...) et tous types de structures et cellules (bois et toile, tube et toile, métallique, composite).

Ses connaissances et savoir-faire lui permettent :

- de réaliser des inspections, des recherches de pannes et des essais ;
- de réaliser des entretiens, des réparations et des réglages ;
- de préparer les conditions de remise en service de l'aéronef.

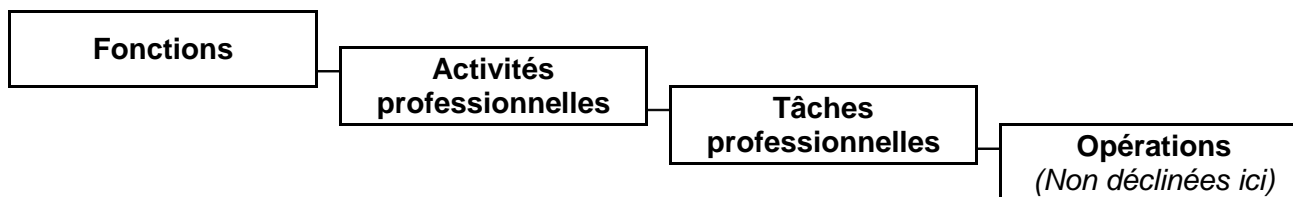
Il prépare et organise ses interventions techniques, en assure la traçabilité, dans le respect de la réglementation aéronautique et de la démarche qualité.

La diversité des technologies aéronautiques en constante évolution impose au titulaire de la mention complémentaire aéronautique d'assurer une veille technologique.

¹ : Partie 66 du règlement de l'union européenne modifié amendement ou remplaçant le règlement initial (CE) n° 2042/2003

2. ACTIVITÉS ET TÂCHES PROFESSIONNELLES

Les activités professionnelles décrites ci-après, déclinées à partir des fonctions d'entreprise, constituent le référentiel des activités professionnelles du titulaire de la mention complémentaire aéronautique. Les activités sont ensuite déclinées en tâches professionnelles et éventuellement en opérations selon le schéma général ci-dessous.



| Mention complémentaire aéronautique | | |
|--|---|---|
| Fonct. | Activités | Tâches professionnelles |
| PRISE EN CHARGE D'AERONEFS | 1 – Prise en charge d'aéronefs en ligne | 1.1. Réceptionner l'aéronef en piste (guidage, sécurisation, parcage). |
| | | 1.2. Assurer le déplacement d'un aéronef en piste (roulage, tractage). |
| | | 1.3. Rechercher des informations techniques liées aux vols de l'aéronef pour son maintien ou sa remise en service. |
| | | 1.4. Coordonner les interventions relatives au transit de l'aéronef. |
| | | 1.5. Assurer la sûreté de l'aéronef et de son environnement. |
| | | 1.6. Organiser le départ de l'aéronef. |
| | 2 – Prise en charge d'aéronefs en base de maintenance | 2.1. Assurer le déplacement d'un aéronef sur la zone aéroportuaire (roulage, tractage). |
| | | 2.2. Réceptionner l'aéronef dans la zone d'entretien (guidage, sécurisation, parcage). |
| | 3 – Étude de situations de maintenance d'aéronefs | 3.1. Exploiter les informations techniques liées à une demande d'intervention. |
| | | 3.2. Identifier les contraintes de production liées à une intervention. |
| | | 3.3. Analyser la criticité et la faisabilité des actions à engager. |
| | | 3.4. Ordonnancer les opérations d'intervention. |
| PRODUCTION DE MAINTENANCE | 4 – Préparation d'interventions de maintenance d'aéronefs | 4.1. Exploiter des ressources documentaires liées à une intervention de maintenance. |
| | | 4.2. S'assurer de la disponibilité des ressources humaines nécessaires. |
| | | 4.3. Rassembler les moyens nécessaires (outils, outillages, ensembles, sous-ensembles, éléments, composants, kits et consommables). |
| | | 4.4. Vérifier la conformité et l'état des moyens. |
| | | 4.5. Configurer le poste de travail et son environnement (l'aéronef, le sous-ensemble, l'outillage ...). |
| | 5 – Réalisation d'interventions de maintenance d'aéronefs | 5.1. Coordonner les intervenants lors de la maintenance. |
| | | 5.2. Réaliser l'entretien d'aéronefs (entretiens courants, diagnostics, dépannages, inspections, déposes, poses, réparations, modifications, réglages, tests, essais, roulages, points fixes, auto-contrôles, servicing ...). |
| | | 5.3. Échanger des informations par gestes, oralement et par écrit. |
| | | 5.4. Contrôler la conformité d'une intervention. |
| | | 5.5. Renseigner les documents de traçabilité. |
| 5.6. Maintenir la conformité du poste de travail et gérer les déchets. | | |
| NAVIGABILITÉ | 6 – Remise en service d'aéronefs | 6.1. Configurer un aéronef en vue de sa remise en service. |
| | | 6.2. Préparer un certificat de remise en service. |

Activité 1 : Prise en charge d'aéronefs en ligne

1. Description des tâches

- T1.1. Réceptionner l'aéronef en piste (guidage, sécurisation, parcage).
- T1.2. Assurer le déplacement d'un aéronef en piste (roulage, tractage).
- T1.3. Rechercher des informations techniques liées aux vols de l'aéronef pour son maintien ou sa remise en service.
- T1.4. Coordonner les interventions relatives au transit de l'aéronef.
- T1.5. Assurer la sûreté de l'aéronef et de son environnement.
- T1.6. Organiser le départ de l'aéronef.

2. Résultats attendus

- R1.1. Réception de l'aéronef (guidage, sécurisation, parcage) selon les procédures.
Configuration conforme de l'aéronef pour les interventions.
- R1.2. Participation au tractage et au roulage de l'aéronef selon les procédures.
Configuration conforme de l'aéronef à l'issue du déplacement.
- R1.3. Relevé exhaustif des informations liées au maintien ou à la remise en service de l'aéronef.
Transmission des informations utiles au bon interlocuteur et au bon moment.
- R1.4. Identification de la plage horaire pour l'ensemble des interventions.
Coordination efficace des intervenants.
Signalement des aléas ayant un impact sur le planning d'exploitation.
Respect des délais de transit.
Transmission d'un compte-rendu des interventions de transit aux services concernés.
- R1.5. Mise en sûreté effective de l'aéronef conformément à la procédure.
Renseignement conforme du formulaire de mise en sûreté (pastillage ...).
- R1.6. Mise en œuvre correcte des moyens de servitude.
Application conforme de la procédure pré-vol (retrait des éléments de sécurité, fermeture des accès de l'aéronef, vérification de la liberté de manœuvre sur la zone de départ).
Communication conforme avec l'équipage et le personnel d'assistance.

3. Conditions de réalisation

- C1.1. Un aéronef.
La zone de manœuvre de l'aéronef.
La documentation liée à l'exploitation de l'aéronef.
Les procédures internes à l'entreprise et à la zone d'exploitation.
Le matériel de campement, d'arrimage et de parcage adapté à l'aéronef.
La documentation technique de l'aéronef et des moyens.
Le plan et les conditions de circulation sur la zone d'exploitation.
Des moyens de communication radiotéléphonique (VHF).
Un interlocuteur (un pilote, un contrôleur aérien ...).
Le personnel d'assistance.
Les habilitations associées à l'activité.
- C1.2. Un aéronef.
La zone de manœuvre de l'aéronef.
La documentation liée à l'exploitation de l'aéronef.
Les procédures internes à l'entreprise et à la zone d'exploitation.
Le matériel de tractage et de manutention adapté à l'aéronef.
La documentation technique de l'aéronef et des moyens.
Le plan et les conditions de circulation sur la zone d'exploitation.
Des moyens de communication radiotéléphonique (VHF).
Un interlocuteur (un pilote, un contrôleur aérien ...).
Le personnel d'assistance.
Les habilitations associées à l'activité.

- C1.3. Les données d'exploitation aéronef (comptes-rendus de vol, bilan du tour aéronef, demandes d'intervention).
La documentation technique de l'aéronef.
Les procédures internes à l'entreprise et à la zone d'exploitation.
- C1.4. Un aéronef en transit.
Le planning d'exploitation.
La documentation du constructeur de l'aéronef concernant sa prise en charge sur aéroport.
Les moyens nécessaires au transit de l'aéronef.
Les services d'assistance aéroportuaire.
- C1.5. La procédure de l'exploitant de l'aéronef.
Les étiquettes de sûreté.
Les moyens pour limiter les accès.
- C1.6. Un aéronef et son équipage.
La procédure de l'exploitant.
Un moyen de communication avec l'équipage.
Le matériel de servitude.
Le personnel d'assistance nécessaire.

Activité 2 : Prise en charge d'aéronefs en base de maintenance

1. Description des tâches

- T2.1. Assurer le déplacement d'un aéronef sur la zone aéroportuaire (roulage, tractage).
- T2.2. Réceptionner l'aéronef dans la zone d'entretien (guidage, sécurisation, parcage).

2. Résultats attendus

- R2.1. Participation au tractage et au roulage de l'aéronef selon les procédures.
Configuration conforme de l'aéronef à l'issue du déplacement.
- R2.2. Réception de l'aéronef (guidage, sécurisation, parcage) selon les procédures.
Configuration conforme de l'aéronef pour les interventions.

3. Conditions de réalisation

- C2.1. Un aéronef nécessitant une intervention de maintenance.
Une zone d'exploitation des aéronefs.
Une zone d'entretien des aéronefs.
Les procédures internes à l'entreprise et à la zone d'exploitation.
Le matériel de campement, d'arrimage et de parcage adapté à l'aéronef.
La documentation technique de l'aéronef et des moyens.
Le plan et les conditions de circulation sur la zone d'exploitation.
Des moyens de communication radiotéléphonique (VHF).
Un interlocuteur (un pilote, un contrôleur aérien ...).
Le personnel d'assistance.
Les habilitations associées à l'activité.
- C2.2. Un aéronef.
La zone de manœuvre de l'aéronef.
Une zone d'entretien des aéronefs.
Les procédures internes à l'entreprise et à la zone d'exploitation.
Le matériel de campement, d'arrimage et de parcage adapté à l'aéronef.
La documentation technique de l'aéronef et des moyens.
Le plan et les conditions de circulation sur la zone d'exploitation.
Des moyens de communication radiotéléphonique (VHF).
Un interlocuteur (un pilote, un contrôleur aérien ...).
Le personnel d'assistance.
Les habilitations associées à l'activité.

Activité 3 : Étude de situations de maintenance d'aéronefs

1. Description des tâches

- T3.1. Exploiter les informations techniques liées à une demande d'intervention.
- T3.2. Identifier les contraintes de production liées à une intervention.
- T3.3. Analyser la criticité et la faisabilité des actions à engager.
- T3.4. Ordonnancer les opérations d'intervention.

2. Résultats attendus

- R3.1. Identification exacte des informations techniques liées à la demande d'intervention.
Utilisation efficiente des informations pour aider à la décision.
Repérage des actions à engager.
- R3.2. Identification exhaustive des moyens matériels, des constituants et des consommables.
Identification exhaustive des ressources humaines (nombre, qualifications...).
- R3.3. Caractérisation exacte de la criticité des actions.
Identification exhaustive des interventions non réalisables dans le contexte.
Identification exhaustive des interventions reportables.
Décision argumentée de la liste des interventions reportées.
- R3.4. Ordonnement judicieux des opérations d'intervention réalisables.
Prise en compte pertinente du contexte de l'intervention (lieu, délais, durée, météorologie ...).

3. Conditions de réalisation

- C3.1. Le dossier de production ou les comptes-rendus de vol ou les données transmises automatiquement durant le vol.
Le plan de charge de l'unité de production.
Les interfaces de maintenance.
- C3.2. Liste des actions à engager.
Documentations techniques.
- C3.3. Liste des actions à engager.
Documentation technique de l'aéronef.
Les documents d'exploitation de l'aéronef (liste des travaux reportés).
Les exigences réglementaires.
Un état des moyens matériels, des stocks et des consommables disponibles.
Un état des infrastructures.
Un état des ressources humaines disponibles.
Le plan de charge de l'unité de production.
Le planning d'exploitation de l'aéronef.
La disponibilité des ressources humaines et matérielles.
Les interlocuteurs concernés (services supports, client...).
- C3.4. Liste des interventions à réaliser.
La documentation technique.
Les procédures concernées du plan qualité et du plan sécurité de l'entreprise.
L'état des contraintes de production.
Le plan de charge de l'unité de production.
Le contexte de l'intervention.

Activité 4 : Préparation d'interventions de maintenance d'aéronefs

1. Description des tâches

- T4.1. Exploiter des ressources documentaires liées à une intervention de maintenance.
- T4.2. S'assurer de la disponibilité des ressources humaines nécessaires.
- T4.3. Rassembler les moyens nécessaires (outils, outillages, ensembles, sous-ensembles, éléments, composants, kits et consommables).
- T4.4. Vérifier la conformité et l'état des moyens.
- T4.5. Configurer le poste de travail et son environnement (l'aéronef, le sous-ensemble, l'outillage ...).

2. Résultats attendus

- R4.1. Vérification correcte de l'applicabilité de la documentation utilisée.
Identification, extraction et décodage exacts des données (moyens, consignes, procédures, localisation au sein de l'aéronef) nécessaires à une intervention.
- R4.2. Disponibilité effective des ressources humaines nécessaires.
Réservation appropriée des ressources humaines nécessaires.
- R4.3. Mobilisation appropriée des moyens nécessaires à une intervention.
- R4.4. Conformité vérifiée des moyens, des éléments, composants et consommables nécessaires à l'intervention.
Présence des documents de traçabilité.
- R4.5. Sécurisation et propreté de l'environnement de travail.
Organisation correcte de la zone de travail.
Réalisation des configurations selon les procédures.
Respect des règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement, des personnes et des biens.

3. Conditions de réalisation

- C4.1. Dossier de production et la documentation technique.
Les comptes-rendus de vol ou les données transmises automatiquement durant le vol.
Les procédures concernées du plan qualité et du plan sécurité de l'entreprise.
- C4.2. Planning de charge de production.
Planning du personnel.
- C4.3. Les moyens nécessaires (outils, outillages, logiciels de test, moyens de levage et d'accès, moyens de protection des biens et des personnes...)
Les procédures de mobilisation requises.
Procédures d'emploi et documents de suivi de conformité des moyens.
Les ensembles, sous-ensembles, éléments, composants, kits et consommables.
La documentation associée.
- C4.4. Les moyens nécessaires.
La documentation technique.
Les procédures concernées du plan qualité et du plan sécurité de l'entreprise.
- C4.5. Un aéronef ou un sous-ensemble ou un équipement.
Une zone d'intervention (piste ou hangar ou atelier de maintenance).
Le dossier de production.
Les moyens humains et matériels nécessaires à la configuration.
Les notices d'utilisation des moyens matériels.
Les habilitations et qualifications nécessaires.
Les procédures concernées du plan qualité et du plan sécurité de l'entreprise.
Les règles et les moyens nécessaires pour respecter l'hygiène, la sécurité et la protection des personnes, des biens et de l'environnement.
Les documents de traçabilité.

Activité 5 : Réalisation d'interventions de maintenance d'aéronefs

1. Description des tâches

- T5.1. Coordonner les intervenants lors de la maintenance.
- T5.2. Réaliser l'entretien d'aéronefs (entretiens courants, diagnostics, dépannages, inspections, déposes, poses, réparations, modifications, réglages, tests, essais, roulages, points fixes, auto-contrôles, servicing ...).
- T5.3. Échanger des informations par gestes, oralement et par écrit.
- T5.4. Contrôler la conformité d'une intervention.
- T5.5. Renseigner les documents de traçabilité.
- T5.6. Maintenir la conformité du poste de travail et gérer les déchets.

2. Résultats attendus

- R5.1. Répartition et planification des actions conduites par les intervenants.
Soutien technique auprès des intervenants.
- R5.2. Conformité de la réalisation des interventions de maintenance (contrôle effectif des interventions).
Identification, conditionnement et stockage des équipements et systèmes déposés conformément à la réglementation en vigueur.
Respect du temps alloué.
Respect des règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement.
Rangement et propreté, sans corps étranger, de la zone de travail.
Documents de traçabilité renseignés.
- R5.3. Émission et réception juste et fidèle des informations avec les bons interlocuteurs, au bon moment, avec les bons moyens.
Langage adapté aux interlocuteurs.
Vérification effective de la réception et de la compréhension des informations transmises.
- R5.4. Conformité du contrôle.
Contrôle effectif de l'exactitude des informations consignées dans le dossier de production.
- R5.5. Collecte des documents de traçabilité complétés par les opérateurs.
Exactitude et exhaustivité des renseignements portés sur le dossier de traçabilité.
Transmission des documents à la bonne personne, au bon moment et au bon endroit.
- R5.6. Sécurisation, propreté et organisation de l'environnement de travail.
Respect des procédures qualité et environnementales.

3. Conditions de réalisation

- C5.1. Une situation de maintenance.
Une équipe d'intervenants de maintenance.
Des contraintes de production.
- C5.2. Un aéronef.
Une zone d'intervention.
La documentation liée aux interventions sur l'aéronef (bon de commande, documents de traçabilité ...).
La documentation technique de l'aéronef et des moyens.
Les procédures internes de l'entreprise.
Les outillages spécifiques et standards.
Les moyens humains nécessaires.
Les moyens de mise en œuvre nécessaires.
- C5.3. Des informations à transmettre.
Tous supports de communication (interfaces numériques, formulaires liés à la qualité, à la réglementation et aux facteurs humains ...).
Un interlocuteur (client, pilote, hiérarchie ...).

- C5.4. Une intervention terminée.
 - Les procédures propres à l'intervention.
 - Le dossier de production.

- C5.5. Les documents de traçabilité liés aux interventions généralement rédigés en français et/ou en anglais technique (dossier de production, cartes de travail, bon d'opération standard, compte-rendu matériel (log book) ...).
 - Les procédures internes de l'entreprise.
 - Les interfaces numériques.

- C5.6. Le poste de travail.
 - Les procédures requises (LEAN Management, 5S, anti corps étranger (anti FOD) ...).
 - Les moyens nécessaires.
 - Les règles et moyens liés au respect de l'hygiène, de la sécurité, de la sûreté et de la protection des personnes (EPI), des biens (ESD) et de l'environnement.

Activité 6 : Remise en service d'aéronefs

1. Description des tâches

- T6.1. Configurer un aéronef en vue de sa remise en service.
- T6.2. Préparer un certificat de remise en service.

2. Résultats attendus

- R6.1. Propreté de l'aéronef (nettoyage des salissures dues à l'intervention).
Présence à bord de tous les équipements (accessoires, documentation, instruments ...) de l'aéronef.
Absence d'objet étranger vérifiée.
Aéronef configuré pour le vol (commandes, interrupteurs, niveaux ...).
Fermeture, verrouillage et sécurisation des accès.
Coordination efficace des différents intervenants.
- R6.2. Dossier d'intervention complété et signé.
Vérification effective de l'accord du gestionnaire de navigabilité sur les éventuels reports de travaux.
Préparation conforme du certificat de remise en service de l'aéronef (CRS).
Transmission à l'exploitant de l'ensemble des documents originaux de l'intervention après copie.

3. Conditions de réalisation

- C6.1. Un aéronef.
La documentation technique de l'aéronef.
Les moyens humains nécessaires.
Les outillages et ingrédients (nettoyage) nécessaires à la préparation de l'aéronef.
- C6.2. L'aéronef.
Le bon de commande de l'intervention (ordre de travail ou « technical log book » ou carnet de route).
Les procédures spécifiques de l'organisme.
Les documents de compte-rendu des interventions réalisées sur l'aéronef.
Les certificats libérateurs autorisés des pièces montées sur l'aéronef lors de l'intervention (formulaire 1 de l'AESA, certificat de conformité).
Le support de prononciation de la remise en service (certificat de remise en service, « technical log book », carnet de route).
Un exploitant et/ou un organisme agréé part M-G.