



État-major
des armées

Division
emploi



Règlement interarmées relatif aux formations des techniques d'aérocordage (Tome 2)

Publication interarmées
PIA-3.2.5_2/2_AÉROCORDER(2015)

N° D-15007774/DEF/EMA/EMP/NP du 26 novembre 2015



Intitulée *Règlement interarmées relatif aux formations des techniques d'aérocordage (Tome 2)*, la Publication interarmées (PIA)–3.2.5_2/2_AÉROCORDER(2015) respecte les prescriptions de l'*Allied Administrative Publication (AAP) 47(A)* intitulée *Allied Joint Doctrine Development*). Elle applique également les règles décrites dans le *Lexique des règles typographiques en usage à l'Imprimerie nationale* (LRTUIN, ISBN 978-2-7433-0482-9) dont l'essentiel est disponible sur le site Internet www.imprimerienationale.fr ainsi que les prescriptions de l'Académie française. La jaquette de ce document a été réalisée par le Centre interarmées de concepts, de doctrines et d'expérimentations (CICDE).

Attention : la seule version de référence de ce document est la copie électronique mise en ligne sur les sites Intradef et Internet du CICDE (<http://www.cicde.defense.gouv.fr>) dans la rubrique *Corpus conceptuel et doctrinal interarmées !*

Directeur de la publication

Général de division Jean-François PARLANTI
Directeur du CICDE

21, place Joffre-BP 31
75 700 PARIS SP 07
Téléphone du secrétariat : 01.44.42.83.31
Fax du secrétariat : 01.44.42.82.72

Rédacteur en chef

EMA/EMPLOI 3

Auteur

Document collaboratif placé sous la direction du Lieutenant-colonel (A) Philippe TORRENTE

Conception graphique

Premier maître Philippe JEANVOINE

Imprimé par

EDIACA
Section IMPRESSION
76 rue de la Talaudière-BP 508
42007 SAINT-ETIENNE cedex 1
Tél : 04 77 95 33 21 ou 04 77 95 33 25



PIA – 3.2.5_2/2_AÉROCORDER(2015)

RÈGLEMENT INTERARMÉES RELATIF AUX FORMATIONS DES TECHNIQUES D'AÉROCORDERAGE (Tome 2)

N° D-15-007774/DEF/EMA/EMP/NP du 26 novembre 2015

(PAGE VIERGE)

Lettre de promulgation

Paris, le 26 NOV. 2015
N° /DEF/EMA/EMP/NP
5-15-007774

1. L'aérocordage constitue un moyen de mise à terre ou de récupération de personnel et de matériel à partir d'aéronefs à voilure tournante, par l'intermédiaire d'un dispositif de liaison¹. Il est utilisé par les armées et la gendarmerie nationale pour l'exécution de missions de combat, de sauvetage ou de service public.
2. Le renforcement des opérations interarmées et interministérielles nécessitant ce mode d'action, l'utilisation croissante du vecteur hélicoptère, la mise en œuvre de matériels comparables au sein de chaque armée et la création d'unités spécialisées interopérables ont logiquement imposé de développer un règlement commun, cohérent et efficient.
3. Le COmité DIRecteur (CODIR) du domaine interarmées aéroporté a, par conséquent, décidé de réaliser une Publication interarmées (PIA) intitulée *Règlement interarmées relatif à l'emploi des techniques d'aérocordage*, dans le but d'arrêter des règles communes de formation et de mise en œuvre des procédures d'aérocordage à l'attention du personnel aérocordeur et aérocordé. Les procédures aéronautiques associées aux diverses techniques d'aérocordage restent de la responsabilité de l'armée du vecteur engagé² et ne sont donc pas couvertes par ce document.
4. La formation initiale aux différentes techniques d'aérocordage et la pratique d'un entraînement régulier décrites par la présente publication garantissent au commandement, comme aux utilisateurs, l'emploi pleinement opérationnel de ce mode d'action et un cadre de mise en œuvre parfaitement sécurisé.
5. Pilote de ce domaine transverse, le commandement des opérations spéciales³ est chargé d'assurer la mise à jour de cette PIA composée de deux tomes, le 1^{er} relatif à la réglementation aérocordage et le 2nd à la formation.



Le vice-amiral Hervé de BONNAVENTURE
Chef de la division Emploi

Hervé de Bonnaventure

¹ Corde lisse, rappel, grappe et nacelle.

² Conformément aux manuels spécifiques édités par chaque armée.

³ Officier Troupes aéroportées (TAP) de l'état-major du Commandement des opérations spéciales (COS).

(PAGE VIERGE)

Récapitulatif des amendements

1. Ce tableau constitue le recueil de tous les amendements proposés par les lecteurs, quels que soient leur origine et leur rang, transmis à la division Emploi de l'État-major des armées (EMA) en s'inspirant du tableau proposé en annexe G (voir page 57).
2. Les amendements validés par la division Emploi de l'EMA sont inscrits **en rouge** dans le tableau ci-dessous dans leur ordre chronologique de prise en compte.
3. Les amendements pris en compte figurent **en violet** dans la nouvelle version.
4. Le numéro administratif figurant au bas de la première de couverture et la fausse couverture est corrigé (**en caractères romains, gras, rouge**) par ajout de la mention : « **amendé(e) le jour/mois/année.** »
5. La version électronique du texte de référence interarmées amendé remplace la version antérieure dans toutes les bases de données informatiques.

| N° | Amendement | Origine | Date de validité |
|----|------------|---------|------------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |
| 16 | | | |

(PAGE VIERGE)

Références

- a. Voir PIA-3.2.5_AEROCORD(2012) (amendée), tome 1, annexe A, page 61.

Préface

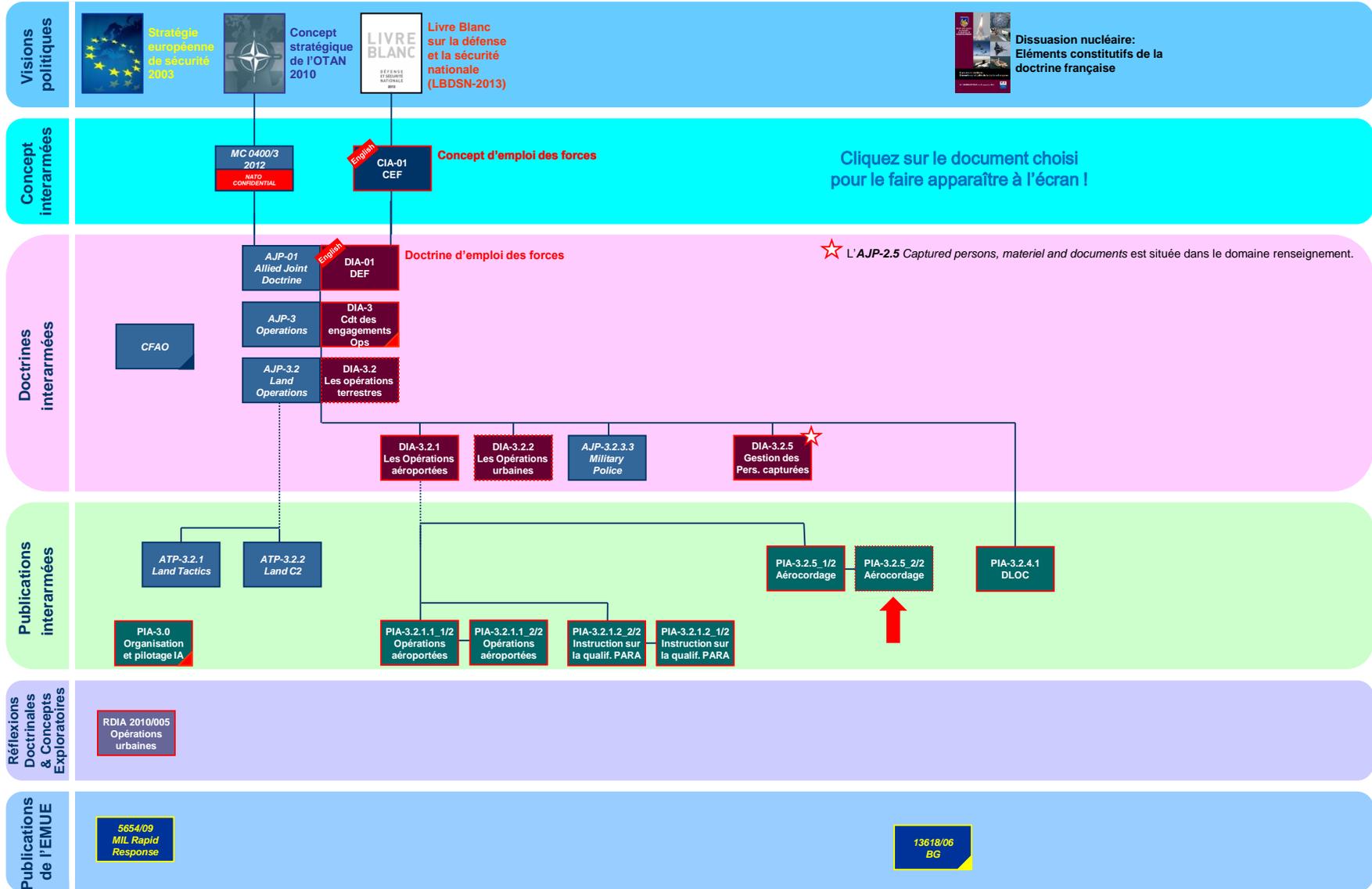
1. Élaborée par les experts interarmées du domaine, la publication interarmées (PIA) 3.2.5 fixe le cadre d'emploi réglementaire de toutes les techniques d'aérocordage mises en œuvre par les armées et la gendarmerie nationale, les conditions d'attribution des qualifications « aérocordage » et l'ensemble des actions de formation qui leurs sont associées.
2. Elle concerne des unités de l'armée de terre, de l'armée de l'air, de la marine nationale et de la gendarmerie nationale clairement identifiées.
3. Le tome 2 de cette PIA :
 - a. expose les dispositions communes pour l'obtention des qualifications et du brevet « aérocordage » ;
 - b. définit l'architecture générale du cursus de formation, de l'équipier aérocordage (EAé) à l'instructeur formateur expert (IFE) ainsi que la formation des directeurs de séances d'aérocordage ;
 - c. décrit sommairement les matériels réglementaires mis en œuvre lors des séances d'aérocordage : aéronefs, équipements individuels et collectifs, et agrès d'instruction aérocordage (AIA).
4. Ce deuxième tome regroupe l'ensemble des mémentos à l'usage des instructeurs formateurs experts (IFE) et des moniteurs formateurs (MF), responsables de la formation et du maintien en condition opérationnelle de tous les utilisateurs des techniques d'aérocordage.

(PAGE VIERGE)



Domaine 3.2 Opérations terrestres

Cliquez sur l'enveloppe pour contacter l'officier chargé du (sous)-domaine au CICDE 



(PAGE VIERGE)

| | Page |
|--|-----------|
| Chapitre 1 - Formations | 15 |
| Section I – Généralités | 15 |
| Section II – Description de la formation initiale et de qualification | 16 |
| Section III – Déroulement de la formation..... | 18 |
| Chapitre 2 - Qualifications | 19 |
| Section I – Dispositions communes pour l’obtention des qualifications et du brevet « aérocordage » | 19 |
| Section II – Architecture générale du cursus de formation aérocordage | 21 |
| Annexe A - Mémento de formation de l’équipier aérocordage (EAé) | 23 |
| Section I – Cadre général | 23 |
| Section II – Formation générale..... | 25 |
| Section III – Formation « corde lisse »..... | 26 |
| Section IV – Formation « rappel » | 27 |
| Section V – Formation « grappe » | 30 |
| Section VI – Formation « nacelle »..... | 32 |
| Annexe B - Mémento de formation du largueur aérocordage (LAé) | 37 |
| Section I – Cadre général | 37 |
| Section II – Formation théorique générale..... | 39 |
| Section III – Formation technique et exécution pratique | 39 |
| Annexe C - Formation du directeur de séance aérocordage (DDSAé) | 47 |
| Section I – Cadre général | 47 |
| Section II – Formation..... | 47 |
| Annexe D - Mémento de formation du moniteur formateur (MF) | 49 |
| Section I – Cadre général | 49 |
| Section II – Déroulement du stage..... | 50 |
| Annexe E- Mémento de formation de l’instructeur formateur expert (l’IFE) | 53 |
| Section I – Cadre général | 53 |
| Section II – Déroulement du stage..... | 54 |
| Annexe F - Equipements « aérocordage » et aéronefs | 55 |

| | |
|--|-----------|
| Section I – Equipements et aéronefs autorisés d’emploi | 55 |
| Section II – L’Agrès d’Instruction Aérocordage (AIA)..... | 55 |
| Annexe G - Demande d’incorporation des amendements..... | 57 |
| Annexe H - Lexique | 59 |
| Partie I – Sigles, acronymes et abréviations..... | 59 |
| Partie II – Termes et définitions | 60 |

Section I – Généralités

101. Ce règlement traite de la pratique de l'aérocordage dans les trois armées et la gendarmerie nationale. Elles seront désignées sous le vocable " les forces armées " dans la suite du texte.
102. L'objectif de la pratique de l'aérocordage est de disposer au sein des forces armées d'un moyen de dépose et/ou de récupération en tous lieux et sur toutes surfaces de personnel et/ou de matériel à partir d'aéronefs à voilure tournante.
103. L'effectif du personnel à former dans ce cadre est défini par chaque armée et la gendarmerie en fonction du strict besoin opérationnel. Il comprend le personnel exécutant et le personnel en charge de la formation.
104. Les formations et les qualifications sont reconnues et transposables en interarmées. Les qualifications aérocordage sont les suivantes :
 - a. l'équipier aérocordage (EAé) ;
 - b. le largueur aérocordage (Laé) ;
 - c. le directeur de séance d'aérocordage (DDSAé)
 - d. le moniteur formateur aérocordage (MF) ;
 - e. l'instructeur formateur expert aérocordage (IFE).

Formation à l'aérocordage

105. La formation à l'aérocordage est dispensée dans les unités. Elle a pour but de présenter du personnel apte sélectionné et préalablement préparé moralement et physiquement, aux différents stages de formation à l'aérocordage.
106. Elle comporte :
 - f. une sélection ;
 - g. une préparation morale ;
 - h. une mise en condition physique.

Instruction à l'aérocordage

107. A l'exception du stage d'accession au brevet d'IFE, l'instruction à l'aérocordage est dispensée dans les unités autorisées à pratiquer.
108. Elle a pour but de faire acquérir les connaissances nécessaires à la bonne pratique des techniques d'aérocordage, c'est à dire à la dépose ou à la récupération du personnel et du matériel dans les meilleures conditions techniques et de sécurité pour l'exécution de la mission.
109. Elle repose sur :
 - a. des périodes d'instruction théorique ;
 - b. des périodes d'entraînement au sol ;

- c. des phases d'exécution en vol.

Conditions requises pour pratiquer l'aérocordage

- 110. Les conditions sont liées à l'affectation des intéressés, aux aptitudes physiques et médicales ainsi qu'à la qualification technique.
- 111. Les aptitudes physiques et médicales sont décrites dans la section I du chapitre 2.
- 112. La qualification technique requise pour pratiquer l'aérocordage est dispensée en unité.

Section II – Description de la formation initiale et de qualification

Principes de la formation

Unicité

- 113. Chaque armée est en charge de désigner les unités autorisées à pratiquer l'aérocordage¹. La formation des équipiers, des largueurs et des moniteurs formateurs leur incombe.
- 114. Néanmoins, la formation des instructeurs formateurs experts (IFE) est centralisée sous la responsabilité du COS : pilote de l'inter domaine aérocordage qui est l'unique organisme chargé de la coordination de la formation des IFE. Il délivre les brevets d'IFE et centralise annuellement l'enregistrement des qualifications des largueurs et des moniteurs formateurs relevant de cet inter domaine.
- 115. Par ailleurs, chaque unité dispose du personnel qualifié pour entretenir les savoir-faire et maintenir au meilleur niveau la compétence individuelle et collective des unités dans un souci de sécurité.
- 116. A l'exception de la formation d'IFE qui est réservée aux officiers et sous-officiers, les autres formations s'adressent à tous les niveaux hiérarchiques.

Cohérence

- 117. Tout personnel qualifié doit être apte à servir sans restriction dans son premier emploi.
- 118. La formation doit tenir compte des évolutions permanentes de la réglementation et des matériels.
- 119. L'adéquation de la formation au besoin opérationnel est contrôlée en permanence par les unités.
- 120. Cette vérification est rendue possible grâce aux avis de :
 - a. la commission spécialisée pour la formation (CSF) : elle vise à garantir la conformité de la formation aux besoins des trois armées et de la gendarmerie nationale.
 - b. la commission permanente de la formation (CPF).
- 121. Présidées par la sous-direction formation de la DRHAT, elles se réunissent deux fois par an. Elles constituent une aide majeure au commandement en termes de création, de suppression et de modification d'actions de formation.
- 122. Enfin, le souci constant de la sécurité et de la juste gestion des moyens ainsi que la nécessité du maintien au meilleur niveau de compétence de tout personnel qualifié, imposent de limiter au strict besoin le nombre de spécialistes formés. Chaque armée et la gendarmerie ont pour

¹ Dans le cas de l'emploi d'aéronefs de l'armée de terre, la validation de la liste des unités autorisées à pratiquer l'aérocordage est du ressort du CFT en liaison avec le COMALAT.

mission d'adapter les flux de formation à leur juste suffisance en fonction du besoin opérationnel.

Schéma général de la formation

Formation initiale et qualifications

123. La formation initiale et les formations de qualification sanctionnent cinq niveaux : équipier (EAé), largueur (LAé), directeur de séance (DDSAé), moniteur formateur (MF) et instructeur formateur expert (IFE).
124. La qualification de directeur de séance d'aérocordage (DDSAé) est délivrée aux officiers durant le stage équipier et aux sous-officiers durant le stage largueur, si le module de formation correspondant y est dispensé.
125. Les formations délivrent des savoir-faire techniques et tactiques. Les durées de validité et les conditions de reconduction sont fixées dans le tome 1 du présent règlement.

L'équipier aérocordage (EAé)

126. La formation d'équipier a pour but de donner au stagiaire les connaissances techniques fondamentales et minimales pour pouvoir pratiquer l'aérocordage. Elle constitue le préalable à toute action de formation complémentaire.

Le Largueur aérocordage (LAé)

127. Les candidats peuvent être officiers, sous-officiers ou militaires du rang et sont désignés par le commandant de la formation sur proposition d'un IFE ou du MF référent de l'unité. Ils doivent préalablement avoir été qualifiés équipiers. La formation délivre des savoir-faire généraux sur le plan tactique et technique en rapport avec l'emploi opérationnel occupé. Elle est dispensée par un MF et délivrée par le commandant de la formation.

Le directeur de séance d'aérocordage (DDSAé)

128. Les candidats peuvent être officiers ou sous-officiers et sont désignés par le commandant de la formation. La formation délivre les connaissances nécessaires pour occuper cette fonction. Elle est effectuée pour les officiers durant la formation d'équipier et pour les sous-officiers durant la formation de largueur. Elle est dispensée par un MF et est délivrée par le commandant de la formation.

Le moniteur formateur (MF)

129. Les candidats peuvent être officiers, sous-officiers ou militaires du rang et sont désignés par le commandant de la formation sur proposition d'un IFE ou du MF référent de l'unité. Ils doivent préalablement avoir été qualifiés largueur. La formation délivre des savoir-faire généraux sur le plan tactique et technique en rapport avec l'emploi opérationnel occupé. Elle est dispensée par un IFE et délivrée par le commandant de la formation.

L'instructeur formateur expert (IFE)

130. Les candidats peuvent être officiers ou sous-officiers et sont désignés par le commandant de la formation. Ils doivent préalablement avoir été qualifiés moniteur formateur. Le besoin des unités est exprimé auprès du COS (pilote du domaine aérocordage) qui organise le stage de formation des IFE et délivre les brevets. La formation délivre des savoir-faire théoriques et techniques spécifiques. Elle est sanctionnée par un brevet délivré par le pilote de l'inter domaine à l'issue du stage de formation et après que les IFE « stagiaires » aient justifié d'une formation de Moniteur-Formateur en unité sous couvert d'un IFE en titre.

Référentiel des actions de formation

131. Le référentiel des actions de formation (RAF) ou TTA 162, détaille les conditions de candidature pour chacune des actions de formation.

Section III – Déroulement de la formation

132. La formation et l'entraînement se font dans les unités concernées dotées des moyens humains et matériels nécessaires conformément aux éléments mentionnés dans la section II.
133. La formation des équipiers, des largueurs, des directeurs de séance et des moniteurs formateurs est décentralisée au niveau des unités. Seule la formation des IFE est centralisée au niveau du pilote de l'inter domaine.

Principes de fonctionnement

Formation

134. Le pilote de l'inter domaine constitue le pôle d'expertise de celui-ci.
135. Selon leurs besoins, les unités complètent cette formation par des qualifications qu'elles délivrent sous leur propre responsabilité.

Sanction

136. Une formation initiale (équipier) ou de qualification (largueur, DDSAé, MF et IFE), réalisée selon un programme commun défini par le chapitre 2, est reconnue dans toutes les armées et la gendarmerie nationale.
137. Conformément à un programme commun défini par le COS, la qualification d'IFE est attribuée à l'issue de tests communs et reconnue dans toutes les armées et la gendarmerie nationale.

Responsabilités en matière de formation et d'entraînement

Formation initiale et de qualification

138. La formation initiale et la formation des qualifications de largueurs, de directeur de séance et de moniteur formateur incombent aux unités.
139. La formation des IFE incombe au COS, pilote de l'inter domaine.

Entraînement et entretien des qualifications

140. Selon la PIA-3.2.5, tome 1 (chapitre 3, section II), l'entraînement et le maintien des qualifications du personnel formé sont du ressort des commandants de formations sous le contrôle du spécialiste correspondant.

Section I – Dispositions communes pour l'obtention des qualifications et du brevet « aérocordage »

Conditions de candidature

201. Toute inscription de personnel à un stage qualifiant dans le domaine de l'aérocordage, impose son appartenance à une unité autorisée à pratiquer les techniques d'aérocordage. Cette autorisation est délivrée par les états-majors concernés.
202. Le personnel du BSAAé est autorisé à pratiquer l'aérocordage à condition de détenir une qualification aérocordage à jour.

Désignation des candidats

203. La désignation du personnel est à la charge du commandant de la formation.

Aptitudes médicale et physique

Aptitude médicale

204. Le candidat doit être à jour de sa VMP et apte à servir sans restriction.

Aptitude physique

205. Le contrôle de l'aptitude physique du candidat est du ressort des corps. Lors de l'établissement du dossier de candidature, un exemplaire de la fiche annexe de renseignements est joint au dossier (cas du stage IFE sous couvert du COS).

Epreuves physiques

206. Elles sont exécutées dans l'ordre suivant :

| Epreuves | Homme | Femme |
|--|------------|--------------|
| 1 – Flexions-extensions des membres inférieurs | 30 | 20 |
| 2 – Flexions-extensions des membres supérieurs | 15 | 8 |
| 3 – Exercices abdominaux | 40 | 30 |
| 4 – Tractions à la barre fixe | 4 | 15'' |
| 5 – Grimper à la corde lisse | 6m (2x3 m) | 5m (2x2,5 m) |

207. Description des épreuves :

- a. Flexions - extensions des membres inférieurs :

À partir de la position de départ : debout, pieds écartés de 30 cm, bras parallèles et horizontaux, fléchir les genoux jusqu'à amener les cuisses à l'horizontale, sans incliner le buste, les talons restant au sol, puis se relever. Le temps maximum autorisé est d'une minute. Le cadencement est déterminé de façon régulière par le moniteur.

- b. Flexions - extensions des membres supérieurs en appui tendu :

À partir de la position de départ : appui facial tendu, bras écartés de la largeur des épaules, fléchir les membres supérieurs jusqu'à effleurer le sol avec la poitrine, tête à

l'horizontale, puis revenir à la position initiale. Le moniteur ne comptabilise que les mouvements exécutés correctement : corps rectiligne.

c. Exercices abdominaux :

A partir de la position de départ : couché sur le dos, jambes fléchies, mains au contact de la face avant des épaules, chevilles immobilisées, redresser le buste et amener le haut du torse au contact des genoux ; revenir en position initiale, les épaules ne venant pas au contact du sol. Le temps maximum autorisé est de 3 minutes. Le cadencement est déterminé de façon régulière par le moniteur.

d. Tractions à la barre fixe :

Personnel masculin : à partir de la position de départ : suspendu à la barre, mains en pronation, bras tendus, amener le menton au-dessus de la barre puis revenir à la position initiale (bras tendus). Les tractions sont exécutées sans limite de temps.

Personnel féminin : à partir de la position de départ : suspendue à la barre, mains en pronation, monter (aide autorisée) et maintenir le menton à hauteur de la barre pendant 15 secondes.

e. Grimper à la corde lisse :

A partir de la position de départ : une main sur la corde à 1,5 m du sol, en équilibre sur un pied, grimper avec l'aide des jambes. Le candidat pose un pied par terre avant de repartir. La hauteur grimpée est mesurée à partir de 1,5 m au-dessus du sol. Cette épreuve est exécutée sans limite de temps.

Modalités des formations

208. Le responsable de la formation est seul habilité à juger de la capacité ou non d'un stagiaire à poursuivre l'instruction. C'est lui qui établit et propose à la signature du chef de corps ou du commandant de l'unité concernée, l'habilitation attestant de l'aptitude à la pratique des différentes techniques.

Critères de réussite

209. Connaissance du matériel : utilisation, limites, mise en œuvre.
210. Connaissance des procédures propres à chaque technique enseignée : vérification du matériel, installation du matériel collectif et individuel, mise en œuvre pratique.
211. Connaissance des procédures de sécurité propres à chaque technique enseignée : connaissance théorique, mise en œuvre pratique.
212. Connaissance des règles générales de sécurité : au niveau de la séance d'aérocordage, à l'égard des moyens aériens mis en œuvre.
213. Connaissance des vecteurs aériens utilisés.
214. Aisance : aptitude physique (prise en compte individuelle et collective), aptitude intellectuelle (compréhension générale), aptitude à restituer, contrôle de l'appréhension naturelle, réaction et gestion d'un cas non conforme.
215. L'appréciation de l'aisance générale et des mises en œuvre pratiques relève du responsable de la formation.

Attribution des qualifications et du brevet

216. Les conditions d'attribution des qualifications et du brevet sont fixées dans les sections suivantes :
- a. Mémento de formation de l'équipier : cf. annexe A (section I) ;

- b. Mémento de formation du largueur : cf. annexe B (section I) ;
- c. Mémento de formation du DDSAé : cf. annexe C (section I) ;
- d. Mémento de formation du MF : cf. annexe D (section I) ;
- e. Mémento de formation de l'IFE : cf. annexe E (section I).

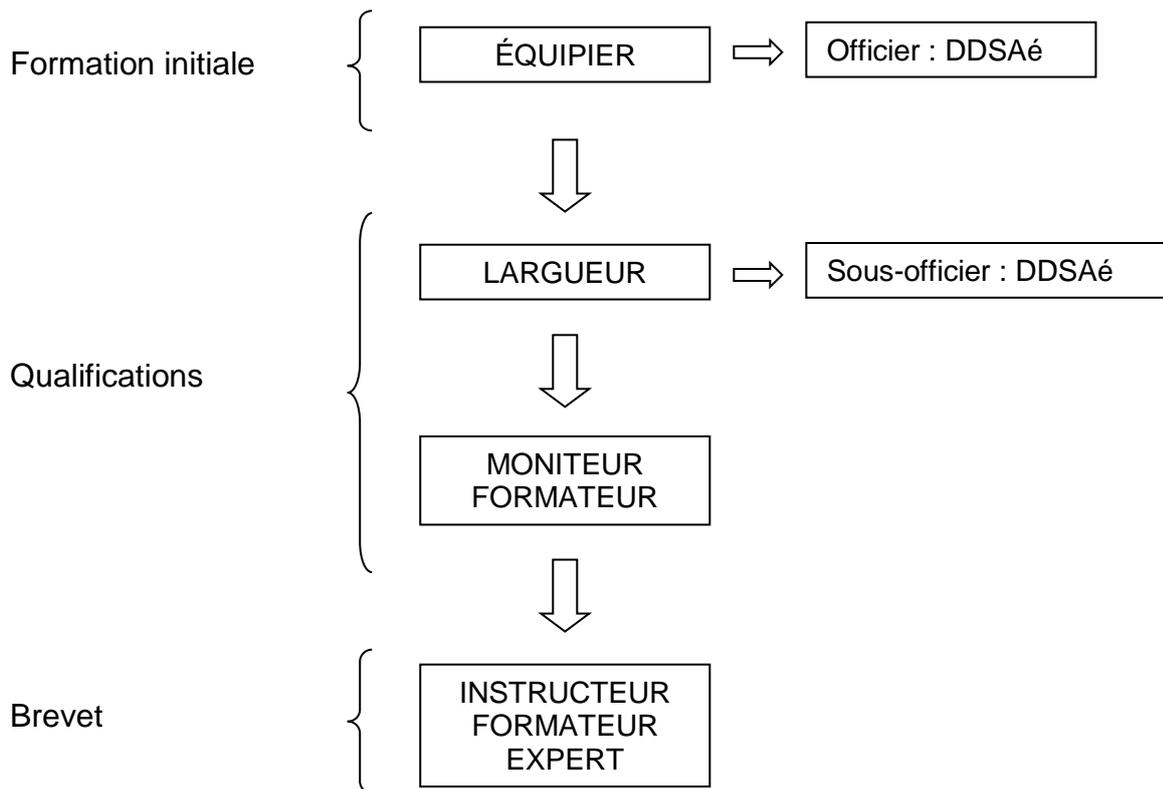
Tenue

217. La tenue est adaptée à la pratique et définie par le formateur.

Section II – Architecture générale du cursus de formation aérocordage

- 218. Cette section aborde de manière générale les formations permettant d'accéder aux qualifications et au brevet d'aérocordage.
- 219. Le détail des formations propres à chaque niveau de qualification fait l'objet des mémentos suivants.

Schéma du cursus



(PAGE VIERGE)

Annexe A

Mémento de formation de l'équipier aérocordage (EAé)

Section I – Cadre général

- A01. La qualification d'équipier aérocordage (EAé) est une qualification professionnelle qui délivre l'aptitude technique des militaires à pratiquer l'aérocordage. Pour les officiers, cette formation sanctionne également l'aptitude à exercer les fonctions de DDSAé sous réserve de suivre le module correspondant.

Conditions de candidature

- A02. Posséder les aptitudes technique, physique et médicale nécessaires.
- A03. Etre désigné par le commandement.

Dispositions administratives

- A04. La qualification EAé est attribuée par le commandant de formation et figure sur la liste du personnel de l'unité ou de la formation autorisé à pratiquer.
- A05. Les officiers, sous réserve d'avoir suivi le module correspondant, sont qualifiés « directeur de séance » et apparaissent sur la liste des directeurs de séance.
- A06. A l'issue du stage, le MF ou l'IFE responsable du stage propose à la signature du chef de corps ou du commandant de l'unité concernée, le document attestant des qualifications obtenues.
- A07. Les extraits du registre des services aériens correspondants sont enregistrés sur le livret individuel des intéressés.
- A08. Le personnel qualifié dans une ou plusieurs techniques est tenu d'entretenir ses qualifications sous la responsabilité d'un MF ou d'un IFE conformément à la PIA.

Cycle de formation

- A09. Le cycle complet de formation est composé d'une action de formation théorique et d'une action de formation pratique.
- A10. Cette formation spécifique, assurée au sein de l'unité, est dispensée par un MF qui peut être assisté par des largueurs.

Programme du stage

- A11. Le programme complet de formation comporte deux unités de formation (UF) :
- a. UF1 : elle se compose d'une instruction théorique au sol et d'un passage aux agrès de synthèse ;
 - b. UF2 : elle est dédiée à l'exécution pratique en vol, de jour et de nuit.
- A12. En cas de mauvaise météo ou d'indisponibilité prolongée d'aéronef et si aucune période en vol ne peut être effectuée à l'issue de l'instruction au sol dans un délai inférieur ou égal à 21 jours, un rappel sur l'instruction au sol doit être envisagé.
- A13. Si une interruption intervient pendant la période en vol, quelles qu'en soient les raisons :

- a. si une autre période en vol peut être réalisée dans un délai inférieur ou égal à 21 jours, alors :
- (1) une révision des cours précédemment dispensés, comportant un rappel complet sur les équipements, les procédures est effectué ;
 - (2) un vol de remise à niveau, de jour, est réalisé ;
 - (3) l'instruction en vol reprend ensuite où elle avait été interrompue.
- b. Au cas échéant, l'instruction au sol doit être reprise dans sa totalité.

A14. Les modalités du stage de formation EAé sont les suivantes :

- a. le stage EAé se déroule sur une période pouvant aller de 2 à 5 jours. Le volume horaire alloué est de 20 heures (théorie et mise en œuvre sur l'agrès). Le potentiel hélicoptère de la phase pratique est défini par le directeur de stage ;
- b. la formation générale comprend un rappel du concept d'emploi des techniques d'aérocordage (étude de la PIA-3.2.5) et des présentations relatives aux équipements individuels mais aussi à l'agrès et aux aéronefs concernés ;
- c. la formation technique comprend une phase au sol et une phase en vol pour chaque technique d'aérocordage (corde lisse, rappel, grappe et nacelle).
- d. Durant le stage, la formation aux fonctions de directeur de séance pourra être dispensée aux officiers, qui se verront alors décerner la qualification de « directeur de séance » (cf. annexe C relative à la formation du DDSAé).

UF1 : instruction théorique au sol

| | |
|------------------------------|---|
| Formation générale | <ul style="list-style-type: none"> - concept d'emploi, - organisation d'une séance (but/rôles/responsabilités), - présentation de l'ensemble individuel approuvé ou de l'équivalent, - présentation de l'agrès, - présentation des aéronefs (suivant l'unité). - le directeur de séance (pour les officiers formés DDSAé) |
| Formation corde lisse | <ul style="list-style-type: none"> - matériels, - procédures et mécanisation sur l'agrès et l'aéronef de jour et de nuit. |
| Formation rappel | <ul style="list-style-type: none"> - matériels, - procédures et mécanisation sur l'agrès et l'aéronef de jour et de nuit. |
| Formation grappe | <ul style="list-style-type: none"> - matériels, - procédures et mécanisation de jour et de nuit. |
| Formation nacelle | <ul style="list-style-type: none"> - matériels, - procédures et mécanisation sur l'agrès de jour et de nuit. |

UF2 : exécution pratique en vol

A15. Le tableau ci-dessous présente la norme qui correspond à des seuils sécuritaires.

| Technique | Corde lisse | Rappel | Grappe | Nacelle |
|-----------------|--|--|------------------------------------|--|
| Equipier | Jour : 2 descentes (1 sans équipement + 1 équipé) Nuit : 2 descentes (1 sans équipement + 1 équipé) | Jour : 2 descentes (1 sans équipement + 1 équipé) Nuit : 2 descentes (1 sans équipement + 1 équipé) | Jour : 1 grappe Nuit : 1 grappe | Jour : 1 cycle complet Nuit : 1 cycle complet |

A16. Cette norme peut être réduite, **sous la responsabilité des autorités d'emploi**, dans le cas où cet apprentissage est intégré dans un processus de sélection et de formation plus général aux techniques de franchissement et d'aérocordage.

A17. Le seuil sécuritaire sera alors garanti par le processus de sélection et par la maîtrise du geste technique sur agrès. Le tableau ci-dessous présente la norme réduite.

| Technique | Corde lisse | Rappel | Grappe | Nacelle |
|-----------|--|--|------------------------------------|--|
| Equipier | Jour : 1 descente équipé Nuit : 1 descente équipé | Jour : 1 descente équipé Nuit : 1 descente équipé | Jour : 1 grappe Nuit : 1 grappe | Jour : 1 cycle complet Nuit : 1 cycle complet |

A18. Les minima définis autorisent la pratique de l'aérocordage. La préparation opérationnelle se poursuivra au niveau des unités en fonction de leurs spécificités et de leurs stricts besoins.

Section II – Formation générale

Concept d'emploi

A19. Utilisation d'un vecteur aérien de type hélicoptère pour mettre en place ou récupérer du matériel et/ou du personnel au moyen d'agrès spécifiques reliés à l'aéronef.

A20. Il existe deux techniques de mise en place :

- a. le rappel ;
- b. la corde lisse ;

A21. Il existe deux techniques de récupération pouvant être utilisées pour une mise en place :

- a. la grappe ;
- b. la nacelle.

Organisation d'une séance d'aérocordage

A22. But : appréhender la PIA-3.2.5, tome 1 (Chapitre 2 / Section I).

A23. Programme :

- a. déroulement d'une séance : présentations des différentes phases ;
- b. mesures de sécurité (individuelle, médicale et aérienne) : les points clés ;
- c. liaisons radio ;
- d. référence : PIA-3.2.5, tome 1 (Chapitre 6 – Organisation d'une séance d'aérocordage).

A24. Seront abordés les responsabilités et prérogatives :

- a. du commandant de bord (CB) : PIA-3.2.5, tome 1 (Chapitre 5 / Section II) ;
- b. du chef de soute ;
- c. du directeur de séance : PIA-3.2.5, tome 1 (Chapitre 5 / section I) ;
- d. du largueur : PIA-3.2.5, tome 1 (Chapitre 5 / Section IV) ;
- e. de l'équipier : PIA-3.2.5, tome 1 (Chapitre 5 / Section V).

Présentation de l'ensemble individuel approuvé ou équivalent

A25. La présentation des matériels aérocordage est précisée en annexe F.

Présentation de l'agrès (cf. annexe F)

A26. But :

- a. former et instruire les futurs équipiers, largueurs, moniteurs et IFE ;
- b. Entraîner et entretenir les qualifications du personnel déjà formé.

Présentation des aéronefs

A27. Présentation des aéronefs utilisés faite à l'aide de vidéos et de présentations « Powerpoint ».

Section III – Formation « corde lisse »

Stage de référence « corde lisse »

A28. Le stage de référence « corde lisse », basé sur la formation de 10 équipiers, se décompose comme suit :

| Cours | Durée | Programme |
|--------------|----------|--|
| SOL 1 | 1 h | - présentation des matériels, - étude des procédures. |
| SOL 2 | 1 h jour | - agrès et/ou étude pratique sur l'aéronef de jour. |
| SOL 3 | 1 h nuit | - agrès et/ou étude pratique sur l'aéronef de nuit. |
| VOL 1 | | - 2 descentes « CL » (1 descente sans équipement + 1 descente équipé) de jour. |
| VOL 2 | | - 2 descentes « CL » (1 descente sans équipement + 1 descente équipé) de nuit. |

NB : les volumes horaires des cours SOL 2 et 3 sont à adapter en fonction du nombre d'équipiers à former. De même, les cours VOL 1 et VOL 2 peuvent être réduits selon les conditions énoncées en A16 et A17.

Présentation des matériels aérocordage « corde lisse »

A29. La présentation des matériels d'aérocordage est précisée en annexe F.

Etude des procédures « corde lisse »

A30. Points clés :

- a. obéir aux ordres du largueur ;
- b. mettre au plus tôt les deux mains sur la corde au niveau de la poitrine ;
- c. mettre les deux pieds sur la corde dès que possible ;
- d. regarder vers le bas ;
- e. assurer sa réception au sol en écartant les jambes.

A31. Actions à réaliser par l'équipier :

- a. au signe du largueur (index) ou à l'annonce de la minute avant la descente par le chef de soute, tout le stick se décroche de la ligne de vie. Le cas échéant, le numéro 1 pourra rester accroché et sera décroché par le suivant avant de quitter l'aéronef ;
- b. garder le contact (visuel ou tactile) avec l'équipier de devant ;
- c. à l'invitation du largueur, le 1^{er} équipier vient se présenter au bord du puits ou à la porte. Au plus tôt, il saisit la corde à deux mains et l'enserme avec ses pieds ;
- d. au signe du largueur, entamer la descente, regard porté vers le bas ;

- e. contrôler sa descente et assurer sa réception en écartant les jambes ;
- f. au sol, s'écarter et se déplacer rapidement vers les 3/4 avant de l'hélicoptère.

Application pratique au sol et en vol des procédures « corde lisse »

- A32. Le nombre de répétitions au sol de jour et de nuit à partir d'agrès dépendra de l'aptitude des stagiaires. Le passage en vol se fera sur décision du responsable de la formation lorsqu'il jugera que le niveau technique et sécuritaire est acquis.
- a. démonstration dynamique au sol ;
 - b. application et restitution au sol ;
 - c. démonstration dynamique en vol ;
 - d. application et restitution en vol : 1 descente sans équipement + 1 descente équipé de jour et 1 descente sans équipement + 1 descente équipé de nuit, au minimum (hors normes réduites détaillées en A16 et A17) ;
 - e. de nuit, la corde sera équipée d'un cyalume (clair ou IR) sur le système d'accrochage de la corde lisse et de 2 cyalumes (clair ou IR) espacés suivant la notice technique du matériel utilisé (3m à partir du bas de la corde).

Section IV – Formation « rappel »

Stage de référence « rappel »

- A33. Le stage de référence « rappel », basé sur la formation de 10 équipiers, se décompose comme suit :

| Cours | Durée | Programme |
|--------------|-------|--|
| SOL 1 | 2 h | - présentation des matériels, - équipement de l'aérocordeur, - étude des procédures. |
| SOL 2 | 2 h | - agrès et/ou étude pratique sur l'aéronef de jour. |
| SOL 3 | 2 h | - agrès et/ou étude pratique sur l'aéronef de nuit. |
| VOL 1 | | - 2 descentes « rappel » (1 descente sans équipement + 1 descente équipé) de jour. |
| VOL 2 | | - 2 descentes « rappel » (1 descente sans équipement + 1 descente équipé) de nuit. |

NB : les volumes horaires des cours SOL 2 et 3 sont à adapter en fonction du nombre d'équipiers à former. De même, les cours VOL 1 et VOL 2 peuvent être réduits selon les conditions énoncées en A16 et A17

Présentation des matériels aérocordage « rappel »

- A34. La présentation des matériels d'aérocordage est précisée en annexe F.

Équipement « rappel »

- A35. Points clés :
- a. mise en place de l'assurance dans l'aéronef ;
 - b. contrôle du harnais ;

- c. réglage du harnais ;
 - d. mise en place des mousquetons ;
 - e. mise en place des descendeurs ;
 - f. explication du passage de la corde dans le descendeur brin libre à droite ou à gauche selon l'aisance ;
 - g. explication de la technique de descente avec sac de délovage ;
 - h. l'assurance des armes longues et des armes de poing sera toujours effectuée par un dispositif d'accrochage et de sécurisation.
- A36. Mise en œuvre du sac de délovage : démonstration dynamique.
- A37. Arrimage des cordes : démonstration dynamique.
- A38. Mise en œuvre des descendeurs : démonstration dynamique.
- A39. Mise en œuvre du mousqueton de descente : démonstration dynamique.

Étude des procédures « rappel » par puits central

- A40. Points clés :
- a. obéir aux ordres du largueur ;
 - b. ne plus quitter le largueur des yeux ;
 - c. toujours garder les deux mains sous le descendeur au niveau de la cuisse ;
 - d. veiller à ce que la corde soit toujours tendue avant de s'engager dans le puits ;
 - e. contrôler la descente et l'arrivée au sol les jambes écartées et légèrement fléchies ;
 - f. porter une attention particulière à son équipement et à son armement.
- A41. Actions du largueur :
- a. Attend l'autorisation du chef de soute pour la mise en place au bord du puits ;
 - b. Attend l'autorisation du commandant de bord pour le début de largage retransmise par le chef de soute ;
 - c. Débute le largage.
- A42. Actions de l'équipier :
- a. à l'invitation du largueur, le 1^{er} équipier qui est déjà accroché à un descendeur, s'assoit au bord du puits. Le cas échéant, il positionne son sac dans le puits et entre ses jambes ;
 - b. rattraper le mou de la corde de manière à ce qu'elle soit en tension. Positionner ses deux mains sur la corde, sous le descendeur à la hauteur de la cuisse, regarder le largueur en permanence et attendre l'ordre de mise en place dans le puits (signe de la main). Porter une attention particulière à son équipement et à son armement ;
 - c. une fois suspendu dans le puits, attendre l'ordre de descente (pouce vers le bas montré par le largueur) ;
 - d. regard porté vers le bas, contrôler sa descente et assurer sa réception en écartant les jambes et légèrement fléchies ;

- e. une fois au sol, effectuer au moins 2 brassées de corde au-dessus du descendeur ;
- f. dissocier le mousqueton du descendeur ;
- g. récupérer le descendeur puis s'écarter un peu de la verticale. Le premier à descendre reste à la corde pour assurer le reste du groupe et demeure en permanence très vigilant ;
- h. à l'invitation du largueur, le 2^{ème} équipier s'accroche sur son descendeur, se déconnecte de la ligne de vie, s'assoit au bord du puits en veillant à ce que la corde soit toujours tendue et répète les mêmes gestes que le 1^{er} équipier. Une fois à terre, il s'écarte et se déplace rapidement vers les $\frac{3}{4}$ avant de l'aéronef. Le premier équipier assure la totalité de la descente.

Étude des procédures « rappel » par porte latérale

A43. Points clés :

- a. obéir aux consignes du largueur ;
- b. être attentif lors de la mise en place ;
- c. amener les fesses à la hauteur des pieds, à l'horizontale et en gardant les jambes tendues ;
- d. toujours garder les deux mains sous le descendeur au niveau de la cuisse ;
- e. effectuer une très légère flexion des jambes pour débiter la descente afin de minimiser les effets de balancier ;
- f. donner franchement du mou à la corde et ne pas bloquer net la corde au moment de quitter l'appareil afin d'éviter les effets de balancier et les retours sur le patin. Au cours de la descente privilégier les freinages progressifs ;
- g. contrôler la descente et l'arrivée au sol les jambes écartées et légèrement fléchies ;
- h. porter une attention particulière à son équipement et à son armement.

A44. Action de l'équipier :

- a. A l'ordre du largueur (main ouverte en direction de l'extérieur), le 1^{er} équipier qui est déjà accroché sur son descendeur, se positionne dos au vide, les jambes légèrement écartées ;
- b. rattraper le mou de la corde de manière à ce qu'elle soit en tension, garder les deux mains dessus, sous le descendeur et à la hauteur de la cuisse. Porter une attention particulière à son équipement et à son armement ;
- c. en position sur le marchepied, regarder le largueur ;
- d. attendre l'ordre du largueur pour descendre (pouce vers le bas) ;
- e. effectuer une très légère flexion et quitter le marchepied en donnant franchement du mou à la corde ;
- f. contrôler sa descente et assurer sa réception en écartant les jambes, et en les ayant légèrement fléchies, regard porté vers le bas ;
- g. une fois au sol, effectuer au moins 2 brassées de la corde au-dessus du descendeur ;
- h. dissocier le mousqueton du descendeur ;

- i. récupérer le descendeur puis s'écarter un peu de la verticale. Le 1^{er} équipier à descendre reste à la corde pour assurer le reste du groupe et demeure très vigilant vis à vis des autres descendeurs ou équipiers ;
- j. à l'invitation du largueur, le 2^{ème} équipier s'accroche sur son descendeur, se déconnecte de la ligne de vie, se place dos au vide, les jambes légèrement écartées en veillant à ce que la corde soit toujours tendue et répète les mêmes gestes que le 1^{er} équipier. Une fois à terre, s'écarter et se déplacer rapidement vers les ¾ avant de l'aéronef. Le premier équipier assure la totalité de la descente.

Application pratique au sol et en vol des procédures « rappel »

- A45. Le nombre de répétitions au sol de jour et de nuit à partir d'agrès dépendra de l'aptitude des stagiaires. Le passage en vol se fera sur décision du responsable de la formation lorsqu'il jugera que le niveau technique et sécuritaire est acquis.
- a. démonstration dynamique au sol ;
 - b. application au sol ;
 - c. démonstration dynamique en vol ;
 - d. application en vol : 1 descente sans équipement + 1 descente équipé de jour et 1 descente sans équipement + 1 descente équipé de nuit, au minimum (hors normes réduites détaillées en A16 et A17) ;
 - e. en vol de nuit, utilisation du « mousqueton cyalume » issu du lot SAP (ou équivalent) pour la version sac de délovage « jetable » ou pour les lovages « montagne ».

Section V – Formation « grappe »

Stage de référence « grappe »

- A46. Le stage de référence « grappe », basé sur la formation de 10 équipiers, se décompose comme suit :

| Cours | Durée | Programme |
|--------------|-------|--|
| SOL 1 | 2 h | - présentation des matériels, - étude des procédures, - étude pratique au sol. |
| VOL 1 | | - 1 procédure « grappe » de jour. |
| VOL 2 | | - 1 procédure « grappe » de nuit. |

NB : le volume horaire du cours SOL 1 est à adapter en fonction du nombre d'équipiers à former.

Présentation des matériels aérocordage « grappe »

- A47. La présentation des matériels d'aérocordage est en annexe F.

Équipements « grappe »

- A48. Points clés :
- a. l'assurance des armes longues ou des armes de poing, sera toujours effectuée par un dispositif d'accrochage et de sécurisation.
 - b. vérifier les vis des manilles ou les pontets de suspension (à charge du largueur).

Étude des procédures « grappe »

A49. Points clés :

- a. s'équiper correctement selon la spécificité des matériels ;
- b. ajuster son harnais ;
- c. positionner correctement et verrouiller son mousqueton ;
- d. procéder à un contrôle et à une surveillance mutuelle au sein du stick ;
- e. en vol, adopter si possible une position dos au vent ;
- f. connaître et appliquer correctement la procédure « sécurité flamme » de jour et de nuit ;
- g. à l'atterrissage, du bas vers le haut, dégager la verticale.

A50. Procédure d'enlèvement :

- a. de jour :
 - (1) le groupe est en attente en colonne double ;
 - (2) le sous-officier adjoint (SOA), ou l'équipier désigné par le chef de grappe récupère la grappe et la fait cheminer entre les colonnes. Il s'accroche sur le premier ou le dernier groupe de manilles ou les pontets de suspension en fonction du terrain et/ou de la mission ;
 - (3) les équipiers s'accrochent sur leurs manilles ou pontets de suspension respectifs ;
 - (4) le chef de grappe vérifie l'accrochage des équipiers et se « mousquetone » après sa vérification, sur le premier ou le dernier groupe de manilles ou de pontets de suspension en fonction du terrain et/ou de la mission ;
 - (5) le chef de grappe donne le signal d'enlever au chef de soute en faisant de grands cercles avec le bras. Il est imité par le SOA ;
 - (6) au fur à mesure des décollages, les binômes encore au sol rallient la verticale de l'hélicoptère. Le responsable le plus bas sur la grappe (SOA ou chef de grappe) arrête le mouvement rotatif du bras une fois que ses pieds décollent du sol et que la grappe est dégagée de tout obstacle sur 360°. Le responsable le plus haut sur la grappe arrête à son tour le signal rotatif ;
 - (7) il convient de faire très attention aux décollages violents : ainsi, se tenir par binôme, face à face, pour éviter les chocs.
- b. de nuit :
 - (1) la procédure est identique à celle de jour ;
 - (2) les signaux rotatifs s'effectuent avec des cyalumes clairs ou IR.

A51. Procédure de dépose :

- a. en vol : tous les équipiers adoptent la position dos au vent relatif en évitant les gestes brusques susceptibles de provoquer des rotations de la grappe et assurent une surveillance mutuelle. **S'interdire tout contact avec le mousqueton de l'équipier du dessous avec les pieds.**

- b. lors de la dépose : dès le contact au sol, le personnel s'éloigne de la verticale afin de laisser la place au suivant et ainsi de suite jusqu'au dernier (de préférence $\frac{3}{4}$ avant ou latéralement, pas de retour vers l'arrière de l'aéronef). Les équipiers se déverrouillent sans tirer sur la corde et s'éloignent de la zone.
- c. le chef de grappe donne le signal de remontée de la grappe libre au chef de soute en décrivant des cercles avec le bras jusqu'à ce que celle-ci soit dégagée de tout obstacle, puis il s'éloigne de la verticale de l'hélicoptère (de préférence $\frac{3}{4}$ avant ou latéralement, pas de retour vers l'arrière de l'aéronef).

A52. Procédure de sécurité :

- a. de jour :
 - (1) chaque équipier est muni d'une flamme rouge destinée à être sortie en cas de difficulté. Elle est alors sortie à l'imitation par tout le personnel de la grappe ;
 - (2) à la vue de cette procédure, l'annonce « sécurité flamme » est transmise au commandant de bord soit par le chef de soute, soit par tout témoin extérieur et en liaison radio avec l'appareil ;
 - (3) si la sécurité l'exige, la grappe pourra être sectionnée sur ordre du commandant de bord, seul habilité à prendre cette décision ;
 - (4) les flammes doivent être sorties calmement sans geste brusque ni désordonné.
- b. de nuit :
 - (1) chaque équipier doit être équipé d'un moyen lumineux dont la mise en œuvre doit être aisée et rapide ou en mode dégradé à l'aide d'un cyalume visible et non IR ;
 - (2) en cours de vol, l'allumage de la lampe signifie « sécurité flamme » et entraîne la même procédure que de jour ;
 - (3) les dispositifs lumineux doivent être présentés calmement sans geste brusque ni désordonné.

Application pratique au sol et en vol des procédures « grappe »

- A53. Le nombre de répétitions au sol de jour et de nuit à partir d'agrès dépendra de l'aptitude des stagiaires. Le passage en vol se fera sur décision du responsable de la formation lorsqu'il jugera que le niveau technique et sécuritaire est acquis.
 - a. démonstration dynamique au sol ;
 - b. application au sol ;
 - c. application en vol : 1 grappe de jour et 1 grappe de nuit.

Section VI – Formation nacelle

Dispositions administratives

- A54. La qualification « équipier nacelle » est décernée aux officiers, sous-officiers et militaires du rang à l'issue du stage « équipier nacelle ».
- A55. La qualification « chef nacelle » est décernée aux officiers, sous-officiers et militaires du rang à l'issue du stage « chef nacelle ».

Stage de référence « équipier nacelle »

A56. Le stage de référence « équipier nacelle », basé sur la formation de 10 équipiers, se décompose comme suit :

| Cours | Durée | Programme |
|--------------|-------|--|
| SOL 1 | 1 h | - Présentation des matériels, - Étude des procédures, - Étude pratique au sol. |
| VOL 1 | | - 1 procédure « nacelle » de jour. |
| VOL 2 | | - 1 procédure « nacelle » de nuit. |

NB : le volume horaire du cours SOL 1 est à adapter en fonction du nombre d'équipiers à former.

Stage de référence « chef nacelle »

A57. Susceptible d'embarquer du personnel non formé dans le cadre d'extractions d'urgence, le « chef nacelle » est responsable de la bonne application de l'ensemble des procédures de mise en œuvre.

A58. Le stage de référence « chef nacelle », basé sur la formation de 10 « chefs nacelle », se décompose comme suit :

| Cours | Durée | Programme |
|--------------|-------|--|
| SOL 1 | 1 h | - Présentation des matériels, - Étude des procédures, - Étude pratique au sol. |
| VOL 1 | | - 3 cycles complets « nacelle » de jour. |
| VOL 2 | | - 3 cycles complets « nacelle » de nuit. |

Présentation des matériels aérocordage « nacelle »

A59. La nacelle ESCAPE est un système permettant la récupération, la dépose ou l'extraction de personnes à partir d'un hélicoptère.

A60. Description :

- a. la nacelle proprement dite (un filet sur un mât le tout en forme de « parapluie retourné ») ;
- b. une corde assurant la liaison de la nacelle à hélicoptère ;
- c. un système de « descente contrôlée » ;
- d. un système « d'anneau débotoir » : (particularité : il se met en place dès lors que la corde est en tension, contrairement à la grappe qui nécessite son installation avant même le décollage de l'aéronef) ;
- e. un crochet BK 10.8 ;
- f. une manille de liaison corde/nacelle.

A61. Fonctionnement : deux possibilités :

- a. ouverture automatique ;
- b. ouverture manuelle.

A62. Capacités :

- a. elle peut transporter au maximum 17 personnes (emport exceptionnel) dans la limite d'une charge maximale de 1500 kg ;
- b. elle permet l'évacuation dans l'urgence de personnel ou d'otages (équipés ou non) ;
- c. elle permet l'emport de civières.

Équipements « nacelle »

A63. Points clés :

- a. vérifier l'équipement individuel : harnais ou sangle ;
- b. faire la démonstration de la vérification de la corde, sans gant.

Étude des procédures « nacelle »

A64. Points clés :

- a. accrochage sur la nacelle ;
- b. position à adopter dans la nacelle lors du vol ;
- c. surveillance mutuelle au sein du groupe embarqué ;
- d. s'assurer du bon accrochage du matériel (armement et matériel sensible).

A65. Procédure d'enlèvement :

- a. le groupe est en attente en colonne sur l'aire d'enlever ;
- b. le chef nacelle récupère la nacelle qui arrive fermée ou ouverte selon le mode de descente choisi (gants obligatoires) ;
- c. déverrouillage et ouverture de la nacelle (mode fermé) ;
- d. sur ordre, les équipiers se placent autour de la nacelle puis s'accrochent. Ils accrochent leur matériel et montrent qu'ils sont accrochés ;
- e. le chef nacelle les vérifie et les fait s'asseoir au fur et à mesure. En fonction du nombre d'équipiers, il réitère l'opération pour les extérieurs ;
- f. le chef nacelle s'accroche en dernier ;
- g. le chef nacelle récupère le reste de corde afin d'éviter tout accrochage (avec un personnel, du matériel, etc.). Il veille à garder l'alignement entre tête de nacelle/manille/corde puis donne le signal d'enlever au chef de soute en faisant de grands cercles avec le bras (de nuit avec ou sans système lumineux), jusqu'à ce que le dernier obstacle haut soit franchi.

A66. Procédure de dépose :

- a. le chef nacelle vérifie la zone de dépose ;
- b. au stationnaire de l'appareil, le chef nacelle se lève, vérifie la hauteur et met son bras à l'horizontale pour annoncer le début de la descente ;
- c. il donne les indications de hauteur au largueur ou au chef de soute en baissant le bras au fur et à mesure de la descente et annonce les cinq derniers mètres avec les doigts.

- d. à son initiative, il fait se lever le reste du groupe ;
- e. seulement après contact avec le sol, le personnel se déverrouille et quitte la zone si possible vers les $\frac{3}{4}$ avant de l'appareil ;
- f. avec 1 ou 2 équipiers, le chef nacelle replie la nacelle. La corde est désolidarisée de la nacelle ;
- g. la corde est gardée en main jusqu'à sa remontée (afin d'éviter les chocs) ;
- h. la manille reste sur la nacelle. **Attention à ne pas perdre la goupille.**

A67. Comportement en vol :

- a. en vol, tout est fait pour éviter la rotation de la nacelle (bras ou jambes sorties). Une surveillance mutuelle est assurée en permanence.
- b. le chef nacelle veille à la discipline d'ensemble.

A68. Procédure de sécurité :

- a. de jour :
 - (1) même si la nacelle est dotée d'une flamme collective, chaque personnel peut être équipé d'une flamme dont la mise en œuvre doit être aisée et rapide ;
 - (2) en cas de difficulté ou de danger, la flamme est sortie. Aux ordres du chef nacelle les flammes individuelles sont également sorties. Cette information est transmise au commandant de bord soit par le chef de soute, soit par tout témoin extérieur et en liaison radio avec l'appareil ;
 - (3) si la sécurité l'exige (intégrité de l'aéronef), la corde pourra être sectionnée sur ordre du commandant de bord, seul habilité à prendre cette décision ;
 - (4) les flammes doivent être sorties calmement sans geste brusque ni désordonné (le but est d'éviter un mouvement de panique).
- b. de nuit :
 - (1) même si la nacelle est dotée d'un cyalume collectif, chaque équipier peut être doté d'un cyalume dont la mise en œuvre doit être aisée et rapide. En mode dégradé, un cyalume visible peut remplacer l'IR ;
 - (2) en cas de difficulté ou de danger, le dispositif lumineux est mis en œuvre. Aux ordres du chef nacelle les dispositifs lumineux individuels sont également sortis. Cette information est transmise au commandant de bord soit par le chef de soute, soit par tout témoin extérieur et en liaison radio avec l'appareil ;
 - (3) si la sécurité l'exige (intégrité de l'aéronef), la corde pourra être sectionnée sur ordre du commandant de bord, seul habilité à prendre cette décision ;
 - (4) le moyen lumineux doit être présenté calmement sans geste brusque ni désordonné (le but est d'éviter un mouvement de panique).

Application pratique au sol et en vol des procédures « nacelle »

A69. Le nombre de répétitions au sol de jour et de nuit à partir d'agrès dépendra de l'aptitude des stagiaires. Le passage en vol se fera sur décision du responsable de la formation lorsqu'il jugera que le niveau technique et sécuritaire est acquis.

- a. démonstration dynamique au sol ;

- b. application au sol ;
- c. application en vol : 1 cycle complet de jour et 1 cycle complet de nuit pour l'équipier et 3 cycles complets de jour et 3 cycles complets de nuit pour le « chef nacelle ».

Annexe B

Mémento de formation du largueur aérocordage (LAé)

La qualification du personnel membre d'équipage (chef de soute en particulier) reste une prérogative de l'autorité organique d'appartenance.

Section I – Cadre général

- B01. La qualification de largueur aérocordage (LAé) est une qualification professionnelle qui attribue l'aptitude technique à larguer du personnel et des charges par aérocordage. Elle donne également accès aux responsabilités de chef de grappe ainsi que largueur nacelle et chef de nacelle.
- B02. La présente annexe précise les conditions d'obtention de la qualification « largueur aérocordage ».
- B03. Pour les sous-officiers cette formation sanctionne également l'aptitude à exercer les fonctions de « directeur de séance » sous réserve de suivre le module correspondant.

Conditions de candidature

- B04. Etre officier, sous-officier ou militaire du rang désigné par le commandement.
- B05. Avoir une expérience d'équipier supérieure à 2 ans.
- B06. Avoir effectué 50 activités d'aérocordage.

Dispositions administratives

- B07. La qualification « largueur » est attribuée par le commandant de formation. L'EM COS (pilote de l'inter-domaine) est destinataire de la décision.
- B08. A l'issue du stage, le MF ou l'IFE responsable de la formation propose à la signature du chef de corps ou du commandant de l'unité concernée, le document attestant de la qualification de largueur, du personnel ayant suivi avec succès le stage.
- B09. Les extraits du registre des services aériens correspondants sont enregistrés sur le livret individuel des intéressés.
- B10. Le personnel qualifié dans une ou plusieurs techniques est tenu d'entretenir ses qualifications sous la responsabilité d'un MF ou d'un IFE et ce, conformément au tome 1 de la PIA-3.2.5.
- B11. Les sous-officiers, sous réserve d'avoir suivi le module correspondant, sont également qualifiés « directeurs de séance » et apparaissent sur la liste des directeurs de séance.

Cycle de formation

- B12. Le cycle complet de formation est composé d'une action de formation théorique et d'une action de formation pratique.
- B13. Cette formation spécifique, assurée au sein de l'unité, est dispensée par un MF.

Programme du stage

- B14. Le programme complet de formation comporte deux unités de formation (UF) :
 - a. UF1 : elle concerne une formation théorique générale ;

- b. UF2 : elle se compose d'une formation technique au sol à partir d'un agrès et d'une restitution pratique en vol, de jour et de nuit.
- B15. Si aucune période en vol ne peut être suivie à l'issue de l'instruction au sol dans un délai inférieur ou égal à trois semaines (21 jours), l'instruction au sol doit être reprise dans sa totalité.
- B16. Dans le cas contraire, la phase en vol est effectuée après une journée de remise à niveau.
- B17. Si une interruption intervient pendant la période en vol, quelles qu'en soient les raisons, et si une autre période en vol ne peut être suivie dans un délai inférieur ou égal à 90 jours, l'instruction au sol doit être reprise dans sa totalité.
- B18. Les modalités du stage de formation LAé sont les suivantes :
- le stage LAé se déroule sur 4 jours. Le volume horaire alloué est variable en fonction du nombre de stagiaires. Le potentiel hélicoptère de la phase pratique est défini par le directeur de stage ;
 - la formation générale comprend des rappels sur l'organisation d'une séance d'aérocordage, la présentation de l'agrès et les procédures d'embarquement et de débarquement, des cours concernant les responsabilités du largueur, le rôle du directeur de séance et enfin une formation sur la vérification des matériels ;
 - la formation technique comprend une phase au sol avec utilisation de l'agrès (corde lisse, rappel, grappe, charge lourde et nacelle) ;
 - l'exécution pratique comprend une phase en vol de jour et de nuit pour chaque technique d'aérocordage (corde lisse, rappel, charge lourde, grappe et nacelle).

UF1 : formation théorique

| | |
|---------------------------|---|
| Formation générale | <ul style="list-style-type: none"> - rappels : organisation d'une séance d'aérocordage, présentation de l'agrès, procédures d'embarquement et de débarquement. - rôle et responsabilités du largueur. - le directeur de séance. - vérification des matériels. |
|---------------------------|---|

UF2 : formation technique au sol et exécution pratique en vol

| Formation technique au sol | |
|-----------------------------------|--|
| Corde lisse | Procédures et mécanisation du largage sur agrès et étude pratique sur l'aéronef. |
| Rappel | Procédures et mécanisation du largage sur agrès et étude pratique sur l'aéronef. |
| Charge lourde | Procédures et mécanisation du largage sur agrès, descendeur charge lourde et étude pratique sur l'aéronef. |
| Grappe | Mécanisation chef de grappe. |
| Nacelle | Procédures et mécanisation du largage sur agrès. |

| Exécution pratique en vol | | | | | |
|----------------------------------|--|--|--|--|--|
| Technique | Corde lisse | Rappel | Charge lourde | Grappe | Nacelle |
| Largueur | - 1 largage personnel de jour - 1 largage personnel de nuit | - 2 largages personnel de jour - 2 largages personnel de nuit | 1 largage charge lourde de jour ou de nuit | - 1 procédure en tant que chef de grappe de jour - 1 procédure en tant que chef de grappe de nuit | - 3 cycles complets de jour - 3 cycles complets de nuit |

Les minima définis par le stage valident la qualification de largueur.

La préparation opérationnelle se poursuivra au niveau des unités en fonction de leurs spécificités et de leurs stricts besoins.

Section II – Formation théorique générale

Rappels

- B19. Organisation d'une séance d'aérocordage : étude de la PIA-3.2.5_AEROCORD, tome 1 (Chapitre 6).
- B20. Présentation de l'agrès : caractéristiques et mesures de sécurité afférentes aux différents types de matériels.
- B21. Procédures d'embarquement et de débarquement : présentation et mesures de sécurité sur les différents types d'aéronefs.

Rôle et responsabilités du largueur

- B22. Étude de la PIA-3.2.5_AEROCORD, tome 1 (Chapitre 5, Section IV).

Le directeur de séance

- B23. Durant le stage largueur, la formation aux fonctions de directeur de séance pourra être dispensée aux sous-officiers qui se verront alors décerner la qualification de « directeur de séance » (cf. annexe C relative à la formation du DDSAé).

Vérification des matériels

- B24. Qualification de « vérificateur des matériels » sous la direction d'un contrôleur des matériels d'aérocordage.
- B25. Références :
 - a. guide technique du matériel SAP :
 - (1) MAT 9068 : ensemble individuel d'équipement polyvalent EL 118-1 ;
 - (2) MAT 9069 : ensemble collectif de mise en place non freiné EL 118-3 et EL 118-4 ;
 - (3) MAT 9070 : ensemble collectif de récupération équipé EL 118-5 ;
 - (4) MAT 9071 : ensemble collectif de mise en place freiné EL 118-2.
 - b. guide technique spécifique - hors SAP - des matériels autorisés d'emploi.

Section III – Formation technique et exécution pratique

Largage corde lisse

- B26. La formation largueur corde lisse se décompose comme suit :

| Cours | Durée | Programme |
|--------------|----------|---|
| SOL 1 | 1 h | - Étude des procédures. |
| SOL 2 | 1 h jour | - Agrès et/ou étude pratique sur l'aéronef de jour. |
| SOL 3 | 1 h nuit | - Agrès et/ou étude pratique sur l'aéronef de nuit. |
| VOL 1 | | - 1 largage personnel de jour. |
| VOL 2 | | - 1 largage personnel de nuit. |

- B27. Etude des procédures :
- a. avant l'embarquement :
 - (1) rappels de sécurité ;
 - (2) préparation et vérification de la soute;
 - (3) préparation et vérification de la mise en place du matériel.
 - b. embarquement et prise en compte du personnel en soute ;
 - c. préparation avant la mise à terre ;
 - d. largage des cordes :
 - (1) rappels des points clés à vérifier.
 - e. largage du personnel :
 - (1) déroulement ;
 - (2) rappels des points clés à vérifier.
 - f. fin du largage ;
 - g. étude des cas non-conformes et des procédures d'urgence.
- B28. Mécanisation jour et nuit à l'agrès :
- a. présentation dynamique au sol par le moniteur ;
 - b. exécution / restitution par les stagiaires.
- B29. Application en vol :
- a. 1 largage de personnel de jour ;
 - b. 1 largage de personnel de nuit.

Largage rappel

- B30. La formation largueur « rappel » se décompose comme suit :

| Cours | Durée | Programme |
|--------------|----------|---|
| SOL 1 | 1 h | - Étude des procédures. |
| SOL 2 | 1 h jour | - Agrès et/ou étude pratique sur l'aéronef de jour. |
| SOL 3 | 1 h nuit | - Agrès et/ou étude pratique sur l'aéronef de nuit |
| VOL 1 | | - 2 largages de personnel de jour |
| VOL 2 | | - 2 largages de personnel de nuit |

- B31. Étude des procédures :
- a. avant l'embarquement :
 - (1) rappels de sécurité ;
 - (2) préparation et vérification de la soute ;
 - (3) préparation et vérification de la présence du matériel.

- b. embarquement et prise en compte du personnel en soute ;
- c. préparation avant la mise à terre ;
- d. largage des cordes :
 - (1) rappels des points clés à vérifier ;
- e. largage du personnel :
 - (1) déroulement ;
 - (2) rappels des points clés à vérifier.
- f. fin du largage ;
- g. étude des cas non-conformes et des procédures d'urgence.

B32. Mécanisation jour et nuit à l'agrès :

- a. présentation dynamique au sol par le moniteur ;
- b. exécution / restitution par les stagiaires.

B33. Application en vol :

- a. 2 largages de personnel de jour ;
- b. 2 largages de personnel de nuit.

Largage charge lourde

B34. La formation largeur « charge lourde » se décompose comme suit :

| Cours | Durée | Programme |
|--------------|----------|---|
| SOL 1 | 1 h | - Étude des procédures. |
| SOL 2 | 1 h jour | - Mécanisation du largage sur agrès descendeur de charge lourde de jour. NB : ce cours peut être couplé avec le cours sol 2 « corde lisse » ou « rappel ». |
| SOL 3 | 1 h nuit | - Mécanisation largage sur agrès descendeur de charge lourde de nuit. NB : ce cours peut être couplé avec le cours sol 3 « corde lisse » ou « rappel ». |
| VOL 1 | | - 1 largage charge lourde de jour ou de nuit. NB : ce vol peut être couplé avec le vol 1 ou 2 « corde lisse » ou « rappel ». |

B35. Etude des procédures :

- a. avant l'embarquement :
 - (1) rappels de sécurité ;
 - (2) préparation et vérification de la soute ;
 - (3) préparation et vérification de la présence du matériel.
- b. embarquement et arrimage des charges à larguer ;
- c. largage du matériel :
 - (1) déroulement ;
 - (2) rappels des points clés à vérifier.
- d. fin du largage ;

e. étude des cas non-conformes et des procédures d'urgence.

B36. Mécanisation jour et nuit à l'agrès :

- a. présentation dynamique au sol par le moniteur ;
- b. exécution / restitution par les stagiaires ;
- c. la mécanisation de descente de matériel par descendeur de charge lourde peut s'effectuer en simultané avec une mécanisation de mise en place par corde lisse ou rappel.

B37. Application en vol :

- a. 1 largage charge lourde de jour ou de nuit ;
- b. l'application en vol peut s'effectuer en simultanée avec la phase de vol 1 ou 2 de mise en place par « corde lisse » ou « rappel » (dualité).

Chef de grappe

B38. La formation chef de grappe se décompose comme suit :

| Cours | Durée | Programme |
|-------|-------|---|
| SOL 1 | 1 h | - Procédures de grappe. |
| VOL 1 | | - Réalisation d'1 grappe dans le cadre de la formation de chef de grappe de jour. |
| VOL 2 | | - Réalisation d'1 grappe dans le cadre de la formation de chef de grappe de nuit. |

B39. Etude des procédures « grappe ».

B40. Rôle du chef de grappe :

- a. préparation du groupe ;
- b. contrôle du groupe ;
- c. gestuelle avec l'équipage de jour et de nuit.

B41. Application en vol :

- a. 1 restitution : chef de grappe de jour ;
- b. 1 restitution : chef de grappe de nuit.

Largage nacelle

B42. La formation largueur nacelle se décompose comme suit :

| Cours | Durée | Programme |
|-------|-------|------------------------------|
| SOL 1 | 1 h | - Procédures nacelle. |
| VOL 1 | | - 3 cycles complets de jour. |
| VOL 2 | | - 3 cycles complets de nuit. |

B43. Étude des procédures :

- a. avant l'embarquement :
 - (1) rappels de sécurité ;
 - (2) préparation et vérification de la soute ;

- (3) préparation et vérification de la mise en place du matériel.
 - b. préparation avant la mise à terre ;
 - c. largage du matériel :
 - (1) déploiement manuel ;
 - (2) déploiement automatique ;
 - (3) rappels des points clés à vérifier.
 - d. posé de la nacelle ;
 - e. extraction de la nacelle ;
 - f. dépose de la nacelle ;
 - g. fin de la récupération par nacelle ;
 - h. étude des cas non-conformes.
- B44. Mécanisation jour et nuit à l'agrès :
 - a. présentation dynamique au sol par le moniteur ;
 - b. exécution/restitution par les stagiaires.
- B45. Application en vol :
 - a. exécution de 3 cycles complets de jour ;
 - b. exécution de 3 cycles complets de nuit.

(PAGE VIERGE)

Annexe C

Mémento de formation du directeur de séance aérocordage (DDSAé)

Section I – Cadre général

- C01. Cette section a pour objet de préciser les conditions d'obtention de la qualification « directeur de séance » aérocordage.
- C02. Cette qualification valide l'aptitude à diriger une séance d'aérocordage.

Conditions de candidature

- C03. Etre officier ou sous-officier détenteur des qualifications requises (officier / équipier, sous-officier / LAé) et être affecté dans une unité autorisée à pratiquer l'aérocordage.

Dispositions administratives

- C04. La qualification « directeur de séance » est décernée aux officiers à l'issue du stage équipier et après avoir réalisé une séance comme DDSAé en doublure.
- C05. La qualification « directeur de séance » est décernée aux sous-officiers à l'issue du stage largueur et après avoir réalisé une séance comme DDSAé en doublure.
- C06. Le personnel qualifié « directeur de séance » est tenu d'entretenir sa qualification conformément au tome 1 de la PIA-3.2.5_AEROCORD.

Cycle de formation

- C07. Le cycle complet de formation est composé d'une action de formation théorique et d'une action de formation pratique.

Programme du stage

- C08. La formation « directeur de séance » aérocordage peut être intégrée au stage de formation équipier pour les officiers et au stage de formation largueur pour les sous-officiers.
- C09. La formation comporte deux unités de formation (UF) :
 - a. UF1 : formation théorique effectuée durant le stage équipier ou le stage largueur ;
 - b. UF2 : formation pratique effectuée durant le stage équipier ou le stage largueur. Elle pourra se dérouler ultérieurement en fonction de la disponibilité des unités.

Section II – Formation

- C10. Formation théorique : d'une durée de 4 heures, portera sur :
 - a. la présentation générale de la PIA-3.2.5_AEROCORD (Tomes 1 et 2) ;
 - b. l'organisation d'une séance ;
 - c. les moyens aériens, matériels et humains ;
 - d. les rôles, prérogatives et responsabilités des différents intervenants ;

- e. les rôles, prérogatives et responsabilités du directeur de séance ;
- f. les différents messages et comptes rendus ;
- g. les événements d'aérocordage ;
- h. les enquêtes ;
- i. le BEAD-Air.

C11. Références :

- a. PIA-3.2.5, tome 1 (Chapitre 5 – Responsabilités) ;
- b. PIA-3.2.5, tome 1 (Chapitre 6 – Organisation d'une séance d'aérocordage) ;
- c. PIA-3.2.5, tome 1 (Chapitre 9 – Conduite à tenir en cas d'évènement d'aérocordage).

C12. Formation pratique :

- a. conduite d'une séance en doublure avec un DDSAé confirmé ;
- b. la qualification est accordée à l'issue de cette séance.

Annexe D

Mémento de formation du moniteur formateur (MF)

La qualification du personnel membre d'équipage (chef de soute en particulier) reste une prérogative de l'autorité organique d'appartenance.

Section I – Cadre général

- D01. La qualification de moniteur formateur (MF) est une qualification professionnelle qui attribue l'aptitude technique à former des largueurs et des équipiers à la pratique de l'aérocordage.
- D02. La présente annexe précise les conditions d'obtention de la qualification « moniteur formateur aérocordage ».

Conditions de candidature

- D03. Etre officier, sous-officier ou militaire du rang désigné par le commandement.
- D04. Etre largueur depuis plus de 2 ans, affecté dans une unité pratiquant l'aérocordage et être à jour sur le plan technique (reconduction éventuelle en cas d'interruption).
- D05. Avoir une expérience en aérocordage supérieure à 4 ans (dont 2 en qualité de LAé).
- D06. Avoir effectué au minimum 100 activités d'aérocordage.

Dispositions administratives

- D07. La qualification « moniteur formateur » est attribuée par le commandant de formation. L'EMCOS (pilote de l'inter-domaine) est destinataire de la décision.
- D08. A l'issue du stage, l'IFE responsable de la formation propose à la signature du chef de corps ou du commandant de l'unité concernée, le document attestant de la qualification de moniteur formateur, du personnel ayant suivi avec succès le stage.
- D09. Les extraits du registre des services aériens correspondants sont enregistrés sur le livret individuel des intéressés.
- D10. Le personnel qualifié « moniteur formateur » est tenu d'entretenir sa qualification, sous la responsabilité d'un IFE.

Cycle de formation

- D11. Le cycle complet de formation est composé d'une action de formation générale, d'une action de formation théorique et d'une action de formation pratique.
- D12. Cette formation spécifique, assurée au sein de l'unité, est dispensée par un IFE.

Programme du stage

- D13. Le programme complet de formation comporte trois unités de formation (UF) :
 - a. UF1 : elle concerne une formation théorique générale sur la réglementation ;
 - b. UF2 : elle délivre une formation théorique sur les aéronefs, les équipements et les procédures ;

- c. UF3 : elle consiste en une formation pratique s'appuyant sur la conduite d'une action de formation.

D14. Les modalités du stage de formation MF sont les suivantes :

- a. le stage MF s'articule autour d'une journée de cours théoriques et d'un contrôle sur la conduite d'une action de formation ;
- b. la formation générale porte essentiellement sur la réglementation et le rôle du MF ;
- c. la formation théorique approfondit les connaissances dans les domaines des équipements aéronautiques, des équipements individuels et collectifs, des procédures de mise à terre et de récupération ;
- d. la formation pratique est du domaine de la pédagogie dans le cadre d'une instruction délivrée à des équipiers ou à des largueurs en formation.

Section II – Déroulement du stage

Formation générale

| | |
|-----------------------|---|
| Réglementation | <ul style="list-style-type: none"> - La PIA 3.2.5 tome 1 ; - La PIA 3.2.5 tome 2 ; - Les événements aéronautiques (RETEX) ; - Le rôle du MF au sein de l'unité (suivi du personnel, rédaction des PV, interlocuteur privilégié entre l'IFE et les équipiers). |
|-----------------------|---|

Formation théorique

| | |
|--|--|
| Les aéronefs et les équipements aéronautiques | <ul style="list-style-type: none"> - Présentation des aéronefs (performances, capacités, configurations et particularités) ; - Les liaisons radio ; - Présentation de la soute et des équipements « optionnels » (armement, croc, BTP, ferrures, potences aéro, puits central, etc.) ; - Mesures de sauvegarde et de sécurité propres à chaque aéronef. |
| Les équipements individuels et collectifs | <ul style="list-style-type: none"> - Le SAP ; - Les équipements autorisés d'emploi dans les armées ; - Présentation des outils pédagogiques à la disposition du MF (maquettes, agrès, etc.) ; - Les points clés pour la sécurité et le contrôle des équipements individuels, de descente et de récupération. |
| Les procédures de mise à terre et de récupération | <ul style="list-style-type: none"> - Mise à terre de jour ; - Mise à terre de nuit ; - Personnel et matériels ; - Charges lourdes ; - La gestuelle et la phraséologie des procédures de mise à terre ; - Les limitations propres à chaque technique ; - Les cas non-conformes (panne aéronef, urgence, accrochage d'un équipier en cours de descente, corde accrochée à un obstacle, etc.). |
| La mise à terre | <ul style="list-style-type: none"> - Le briefing (RAT) ; - Le débriefing ; - Détermination des zones de mise à terre et de récupération. |

Formation pratique

| Technique | Corde lisse | Rappel | Grappe | Nacelle |
|---------------------------|---|---|---|---|
| Moniteur Formateur | <ul style="list-style-type: none"> - Conduite d'une action de formation de type équipier. - Conduite d'une action de formation de type largeur. | <ul style="list-style-type: none"> - Conduite d'une action de formation de type équipier. - Conduite d'une action de formation de type largeur. | <ul style="list-style-type: none"> - Conduite d'une action de formation de type équipier grappe. | <ul style="list-style-type: none"> - Conduite d'une action de formation de type équipier nacelle. - Conduite d'une action de formation de type largeur. |

D15. Une action de formation comprend au minimum une descente par type de moyen de dépose ou de récupération.

D16. L'élève « moniteur formateur » peut occuper la fonction de largeur dans le cadre d'une formation d'équipiers ou d'adjoint technique dans le cadre d'une formation de largeurs.

D17. Contrôle des connaissances :

- a. les conditions de réussite du stage sont subordonnées à l'obtention d'une note seuil de 10/20 et la validation de la partie pratique par l'IFE ;
- b. le contrôle de la partie théorique à lieu avant le début de la formation pratique ;
- c. la validation pratique se fait sous forme d'un contrôle continu ;
- d. toute faute de sécurité oblige le candidat à repasser le module concerné.

(PAGE VIERGE)

Mémento de formation de l'instructeur formateur expert (IFE)

Section I – Cadre général

- E01. La qualification d'instructeur formateur expert aérocordage (IFE) est une qualification professionnelle qui attribue l'aptitude technique à former des moniteurs formateurs et des instructeurs formateurs experts aérocordage. La formation attribue la fonction de conseiller technique du chef de corps ou du commandant de formation (d'unité). En sa qualité d'expert, l'IFE se doit de participer à l'évolution de l'inter-domaine (RETEX, veille technologique, emploi, etc.).
- E02. La présente annexe précise les conditions d'obtention du brevet d' « instructeur formateur expert » aérocordage.

Conditions de candidature

- E03. Etre officier ou sous-officier et désigné par le commandement.
- E04. Etre MF depuis plus de 2 ans, affecté dans une unité pratiquant l'aérocordage et être à jour sur le plan technique (reconduction éventuelle en cas d'interruption).

Dispositions administratives

- E05. Seul le COS attribue la qualification d'IFE.
- E06. Le COS envoie la décision aux directions des ressources humaines des armées concernées, de la gendarmerie ou des formations militaires de la sécurité civile, pour mise à jour du dossier des intéressés.
- E07. Les extraits du registre des services aériens correspondants sont enregistrés sur le livret individuel des intéressés.
- E08. Le personnel qualifié « instructeur formateur expert » est tenu d'entretenir sa qualification, conformément au tome 1 de la PIA-3.2.5_AEROCORD.

Cycle de formation

- E09. Le cycle complet de formation est composé d'une action de formation générale et technique concrétisée par l'encadrement d'une formation de moniteur formateur aérocordage en unité.
- E10. Cette formation interarmées est centralisée au niveau de l'EMCOS (pilote de l'inter-domaine). Elle est dispensée par des IFE.

Programme du stage

- E11. Le programme complet de formation comporte trois unités de formation (UF) :
- a. UF1 : formation générale sur la connaissance des textes ;
 - b. UF2 : formation technique sur les équipements, les services techniques des armées et les procédures relatives aux événements aéronautiques ;
 - c. UF3 : formation pratique concrétisée par l'encadrement d'une formation de moniteur en unité.

E12. Les modalités du stage de formation IFE sont les suivantes :

- a. le stage IFE a une durée d'une semaine et est centralisé. Il se poursuit au sein de l'unité par l'encadrement d'une formation de moniteur. Ce module est validé par l'IFE en charge de l'unité à l'issue de cette formation ;
- b. la formation générale porte essentiellement sur la connaissance de la documentation existante, le suivi des aérocordeurs ainsi que des spécialistes et sur le rôle de l'IFE ;
- c. la formation technique a pour but d'approfondir les connaissances dans les domaines de l'aéronautique et de l'aérocordage, de la veille technologique, de l'emploi, des enquêtes touchant aux événements aéronautiques et d'aérocordage, de la prise en compte des RETEX et de la formation des moniteurs ;
- d. la formation pratique, à vocation pédagogique, s'effectue dans le cadre d'une instruction délivrée à de futurs MF.

Section II – Déroulement du stage

Formation générale

| | |
|--|--|
| <p>Connaissance de la documentation</p> | <p>PIA :</p> <ul style="list-style-type: none"> - PIA-3.2.5_AEROCORD (tome 1); - PIA-3.2.5_AEROCORD (tome 2). <p>Manuels et guides techniques interarmées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - références des différents manuels et guides techniques interarmées <p>Les actes techniques (intervenant DGA) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - définition d'un acte technique ; - but de l'acte technique ; - exemple d'acte technique. <p>Lien INTRADEF :</p> <ul style="list-style-type: none"> - présentation de l'INTRADEF aérocordage. |
| <p>Suivi des aérocordeurs et des spécialistes</p> | <p>Etude des différents comptes rendus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - types de compte rendu, contexture et adressage concernant les équipiers, largueurs, moniteurs formateur. <p>Récapitulatif annuel et en cours d'année auprès du pilote de l'inter-domaine :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mise à jour des bases de données après chaque cycle de formation ; - présentation des fiches de suivi interarmées à destination du COS. |
| <p>Rôle de l'IFE</p> | <p>L'IFE au sein de l'unité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fonction ; - rôle ; - prérogatives ; - responsabilités. <p>L'IFE en interarmées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'IFE en unité spécifique (montagne, parachutiste, air, marine, gendarmerie, sécurité civile, etc.) est référent auprès des autres armées et de la gendarmerie dans son domaine de compétences et selon ses spécificités. |

Formation technique

| | |
|--|--|
| Les aéronefs et les équipements aéronautiques | Connaissance de l'ensemble des vecteurs des différentes armées : <ul style="list-style-type: none"> - caractéristiques ; - capacités aéronautiques ; - capacités en version aérocordage. |
| Les services techniques | DGA – TA et EV (intervenants extérieurs) CEAM (intervenant extérieur) CEPA (intervenant extérieur) GAM STAT (intervenant extérieur) STAT GAP (intervenant extérieur) |
| Les procédures d'homologation | Connaissance de la chaîne décisionnelle et d'homologation des matériels : <ul style="list-style-type: none"> - présentation faite par un IFE expérimenté ; - participation d'intervenants extérieurs (DGA, STAT, etc.). |
| Mise à terre | Les nouveaux matériels : <ul style="list-style-type: none"> - intervention de spécialistes extérieurs, voire d'IFE expérimentés en fonction du matériel présenté. Les études en cours : <ul style="list-style-type: none"> - présentation au cours d'un séminaire des IFE (si possible) des études en cours par toute entité concernée par une étude particulière. |
| Les événements aéronautiques | La procédure en cas d'évènement d'aérocordage : <ul style="list-style-type: none"> - présentation de la PIA 3.2.5 chapitre 9 « conduite à tenir en cas d'évènement aéronautique » ; - intervention du bureau de sécurité des activités d'aérocordage (BSAAé). L'enquête technique : <ul style="list-style-type: none"> - présentation d'un cas concret ; - présentation d'un rapport d'enquête ; - intervention par un spécialiste du BSAAé. Le BEAD-Air : <ul style="list-style-type: none"> - présentation du BEAD – Air. |
| RETEX | La pratique à l'étranger : <ul style="list-style-type: none"> - information sur les techniques utilisées par les armées étrangères ; - participation d'intervenants extérieurs. Information sur les événements aéronautiques récents (année en cours) : <ul style="list-style-type: none"> - plan de diffusion à destination des IFE à charge du pilote de l'inter domaine ; - information dispensée par le BSAAé. RETEX opérationnel : <ul style="list-style-type: none"> - participation d'intervenants extérieurs. |

Formation pratique

- E13. Étude du programme de formation du MF.
- E14. Au sein de l'unité, encadrement d'une formation de moniteur. Le stage est validé par l'IFE en charge de l'unité à l'issue de cette formation.

(PAGE VIERGE)

Annexe F

Equipements « aérocordage » et aéronefs

Section I – Equipements et aéronefs autorisés d'emploi

- F01. **Tout matériel autorisé d'emploi peut être utilisé dans le cadre de la formation.**
- F02. Les équipements et aéronefs autorisés d'emploi « aérocordage » font l'objet d'une note spécifique réactualisée annuellement par l'EMCOS (pilote de l'inter-domaine « aérocordage »). Ce document précise :
- a. les équipements d'aérocordage autorisés d'emploi par les armées,
 - b. les équipements d'aérocordage spécifiques autorisés d'emploi exclusivement au sein du COS et de la GN,
 - c. les aéronefs des forces armées et civils autorisés d'emploi en spécifiant systématiquement quelle technique d'aérocordage est homologuée,
 - d. à titre informatif, les équipements d'aérocordage et les aéronefs en cours d'évaluation.
- F03. Dans cette note exhaustive, chacun des équipements d'aérocordage est présenté de la manière suivante :
- a. photo de présentation ;
 - b. désignation et référence ;
 - c. numéro de l'acte technique ;
 - d. numéro de note de référence ;
 - e. durée de vie ;
 - f. aéronef concerné par l'acte technique ;
 - g. limitation de l'acte technique ;
 - h. précaution - défaut nécessitant le retrait pour réparation ;
 - i. précaution - défaut imposant le retrait de l'équipement pour sa mise en réforme.
- F04. Chaque aéronef autorisé d'emploi est présenté de la manière suivante :
- a. caractéristiques techniques (dimensions, équipements, masse, nombre de passagers, etc.) ;
 - b. performances aéronautiques (vitesse, autonomie, charges offertes, limitations, etc.) ;
 - c. performances dans le domaine « aérocordage » (types de procédure d'aérocordage homologuées, capacités d'emport de personnel aérocordé, limitations particulières, etc.).

Section II – L'Agrès d'Instruction Aérocordage (AIA)

- F01. L'AIA a pour but :
- a. de former le personnel aux techniques d'aérocordage ;

- b. d'entraîner le personnel ;
 - c. d'entretenir les qualifications du personnel déjà qualifié ;
 - d. d'instruire les futurs largueurs, moniteurs et IFE.
- F02. En l'absence d'AIA, tout site naturel ou artificiel présentant des garanties suffisantes et adaptées à la pratique de l'aérocordage peut être utilisé comme agrès d'instruction, à l'unique condition d'avoir été validé par un IFE. Il peut se faire aider dans ces démarches par le pilote de l'inter-domaine « aérocordage » (COS).
- F03. Les IFE sont reconnus apte à mener des séances de formation, de progression et / ou d'entretien à l'aérocordage sur tout AIA ou à défaut sur tout site naturel ou artificiel utilisé dans le cadre des activités d'aérocordage.

Annexe G

Demande d'incorporation des amendements

- G1. Le lecteur d'un document de référence interarmées ayant relevé des erreurs, des coquilles, des fautes de français ou ayant des remarques ou des suggestions à formuler pour améliorer sa teneur, peut saisir le CICDE en les faisant parvenir (sur le modèle du tableau ci-dessous) au :

État-major/EMA Emploi
60, Bd du général Martial Valin
CC 21623
75509 PARIS CEDEX 15

ou en téléphonant au **01 72 69 24 44** pour obtenir l'adresse électronique valide à cette époque ;

ou encore en ligne sur les sites Intradef ou Internet du CICDE à l'adresse <http://www.cicde.defense.gouv.fr>

| N° | Origine | Paragraphe (n°) | Sous-paragraphe | Ligne | Commentaire |
|----|---------|-----------------|-----------------|-------|-------------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |
| 16 | | | | | |

- G2. Les amendements validés par le Directeur du CICDE seront répertoriés **en rouge** dans le tableau intitulé « *Récapitulatif des amendements* » figurant en **page 7 de la version électronique du document**.

(PAGE VIERGE)

Partie I – Sigles, acronymes et abréviations

Sigles

H1. Dans un sigle, chaque lettre se prononce distinctement comme si un point les séparait.

Acronymes

H2. Un acronyme se compose d'une ou de plusieurs syllabes pouvant se prononcer comme un mot à part entière.

Abréviations

H3. Ce lexique ne prend en compte que les abréviations conventionnelles telles que définies dans le Lexique des règles typographiques en usage à l'imprimerie *nationale* (LRTUIN), pages 5 à 11.

Charte graphique du lexique

H4. Dans ce lexique, tous les caractères composant un sigle, un acronyme ou une abréviation sont écrits en lettres capitales afin que le lecteur puisse en mémoriser la signification.

H5. Les sigles, acronymes et abréviations d'origine française sont écrits en **Arial gras, taille 9, caractères romains, couleur rouge**. Les sigles, acronymes et abréviations d'origine étrangère ou antique sont écrits en **Arial gras, taille 9, caractères italiques, couleur bleue**.

Liste des sigles, acronymes et abréviations utilisés dans ce document

| | |
|-----------------|--|
| Aé | Aérocordage |
| AÉROCORD | AÉROCORDage |
| BEAD Air | Bureau Enquête Accident Défense-Air |
| BSAAé | Bureau Sécurité des Activités d'Aérocordage |
| CEAM | Centre d'Expériences Aériennes Militaires |
| CEPA | Centre d'Expérimentations Pratiques et de réception de l'Aéronautique navale |
| CIPSAé | Commission Interarmées Permanente de Sécurité d'Aérocordage |
| COS | Commandement des Opérations Spéciales |
| CPF | Commission Permanente pour la Formation |
| CSF | Commission Spécialisée de la Formation |
| DDSAé | Directeur de Séance d'Aérocordage |
| DGA | Direction Générale de l'Armement |
| DGGN | Direction Générale de la Gendarmerie Nationale |
| DRH | Direction des Ressources Humaines |
| DRHAT | Direction des Ressources Humaines de l'Armée de Terre |
| EAé | Équipier Aérocordage |
| EM | Etat-Major |
| EMA | Etat-Major des Armées |
| EMAA | Etat-Major de l'Armée de l'Air |
| EMM | Etat-Major de la Marine |
| EMAT | Etat-Major de l'Armée de Terre |
| HM | Hélicoptère de Manœuvre |
| IFE | Instructeur Formateur Expert |
| LAé | Largueur Aérocordage |
| MF | Moniteur Formateur |
| OMAé | Ordre de Mission Aérocordage |

| | |
|-----------------|---------------------------------------|
| PIA | Publication InterArmées |
| RAF | Référentiel des Actions de Formation |
| RETEX | RETour d'EXpérience |
| SAP | Système d'Aérocordage Polyvalent |
| STAT | Section Technique de l'Armée de Terre |
| STAT/TAP | Groupement aéroporté de la STAT |
| UF | Unité de Formation |
| VMP | Visite médicale périodique |

Partie II – Termes et définitions

(Sans objet).

(PAGE VIERGE)

Résumé

PIA-3.2.5_2/2_AÉROCORDER(2015)

1. La publication interarmées (PIA)-3.2.5, tomes 1 et 2, sont deux documents garantissant, au commandement et aux utilisateurs, l'emploi pleinement opérationnel des techniques d'aérocordage selon un cadre interopérable aux risques maîtrisés.
2. Grace à la mise en cohérence de l'ensemble des techniques et formations déjà existantes, l'aérocordage acquiert officiellement le statut de domaine transverse interarmées, piloté par le commandement des opérations spéciales (COS) au travers de son officier TAP.
3. Ce document s'adresse en priorité aux commandements et aux utilisateurs mettant en œuvre ce mode d'action dans le cadre des contrats opérationnels qui leurs sont fixés.
4. En accord avec le contrat opérationnel collectif du domaine aéroporté, ces normes assurent la mise en œuvre sécurisée de ce mode d'action dans le cadre de la formation, de la préparation opérationnelle des forces, des démonstrations de capacité, des expérimentations et, subséquemment, des opérations.
5. Les deux tomes de la PIA-3.2.5 feront l'objet de réactualisations périodiques afin de rester en phase avec les évolutions techniques et opérationnelles dans ce domaine.



Ce document est un produit réalisé par la Division Emploi de l'État-major des armées (EMA). Point de contact :

État-major des armées
Division emploi
60, Boulevard du général Martial Valin
CC 21623
75509 PARIS CODEX 15

Téléphone 01 72 69 24 44

Par principe, le CICDE ne gère aucune bibliothèque physique et ne diffuse aucun document sous forme papier. Il met à la disposition du public une bibliothèque virtuelle unique réactualisée en permanence. Les documents classifiés ne peuvent être téléchargés que sur des réseaux protégés.

La version électronique de ce document est en ligne sur le site Intradef du CICDE à l'adresse <http://www.cicde.defense.gouv.fr> à la rubrique *Corpus conceptuel et doctrinal interarmées français (CCDIA-FRA)*.