

***BULLETIN OFFICIEL DES ARMEES***



**Edition Chronologique n°38 du 30 août 2013**

**PARTIE PERMANENTE  
Etat-Major des Armées (EMA)**

**Texte n°8**

**INSTRUCTION N° 8542/DEF/DRM/SDPFC/ORH/FRS**  
relative à la formation interarmées à l'interprétation d'images.

*Du 31 juillet 2013*

DIRECTION DU RENSEIGNEMENT MILITAIRE : *sous-direction « personnel-finances-capacités » ; bureau « organisation et ressources humaines » ; section « formation, réserve, stagiaires ».*

**INSTRUCTION N° 8542/DEF/DRM/SDPFC/ORH/FRS relative à la formation interarmées à l'interprétation d'images.**

*Du 31 juillet 2013*

NOR D E F E 1 3 5 1 2 5 5 J

---

*Références :*

Code de la défense - Partie réglementaire, III., notamment les articles D. 3126-10. à D. 3126-14.

Arrêté du 16 février 2010 (JO n° 48 du 26 février 2010, texte n° 49 ; signalé au BOC 14/2010 ; BOEM 110.3.1.2) modifié.

*Pièce(s) Jointe(s) :*

Cinq annexes.

*Texte abrogé :*

Instruction n° 8542/DEF/DRM/SDP/EG/EF du 13 mai 2009 (BOC N° 42 du 30 octobre 2009, texte 5 ; BOEM 763.2.20.5, 775.3.1, 778.2.2).

*Classement dans l'édition méthodique :* BOEM 763.2.20.5, 775.3.1, 778.2.2

*Référence de publication :* BOC N°38 du 30 août 2013, texte 8.

---

**Préambule.**

Conformément au troisième alinéa de l'article D. 3126-13. du code de la défense cité en première référence, la direction du renseignement militaire (DRM) « définit, en liaison avec les états-majors et les autres organismes concernés du ministère, la formation spécialisée du personnel concourant directement à la fonction de renseignement ; elle participe à la gestion de cette formation ».

Au sein de la DRM, cette tâche est assurée par la sous-direction « personnel-finances-capacités » (DRM/SDPFC), en étroite liaison avec les organismes de formation relevant de la DRM.

Dans les organismes du ministère de la défense chargés du recueil et de l'exploitation du renseignement d'origine image (ROIM), les emplois relatifs à l'interprétation d'images sont tenus par du personnel formé à cet effet. Le centre de formation et d'interprétation interarmées de l'imagerie (CFIII), situé au sein de la base de défense de Creil, est l'organisme national chargé de leur formation.

Par ailleurs, le CFIII peut être amené à former les personnels non interprètes d'images ayant un besoin de connaissances sur les supports images.

Les actions de formation interarmées à l'interprétation d'images sont réalisées par la division formation du CFIII (CFIII/FORM). Celle-ci s'attache à dispenser une formation homogène et polyvalente pour répondre aux besoins des armées et des organismes interarmées.

L'admission à certaines actions de formations nécessite, au préalable, la réussite à un examen, également organisé par le CFIII/FORM.

La présente instruction détermine :

- les actions de formations réalisées ;
- les conditions de candidature à réunir ;
- les objectifs à atteindre.

## 1. FORMATION.

### 1.1. Généralités.

La formation dite de spécialité ou professionnelle repose sur trois types de formation :

- la formation de base qui permet d'acquérir les connaissances communes à un domaine ;
- la formation complémentaire qui permet, à chaque niveau d'emploi, d'acquérir les connaissances spécifiques d'un « métier » ;
- la formation d'adaptation qui permet d'occuper une fonction spécifique, d'acquérir la maîtrise d'un environnement particulier ou d'une technique nouvelle.

Le CFIII est chargé d'assurer les formations de base et complémentaire.

La formation d'adaptation relève des commandements d'emploi.

### 1.2. Actions de formation.

Les actions de formation à l'interprétation d'images et à la connaissance des supports d'images sont codifiées et décrites dans le référentiel des actions de formation (RAF) au renseignement militaire diffusé par la DRM/SDPFC.

Afin de préparer le personnel aux différents niveaux d'emploi, le CFIII organise les actions de formations suivantes :

#### 1. pour le personnel officier et le personnel civil de catégorie A :

- la formation imagerie élémentaire officiers (cf. annexe I.) ;
- la formation imagerie spécialisée officiers (cf. annexe II.) ;

#### 2. pour le personnel sous-officier et officier marinier et le personnel civil des catégories B ou C :

- la formation interprètes d'images de niveau 1 (cf. annexe III.) ;
- la formation interprètes d'images de niveau 2 (cf. annexe IV.) ;

#### 3. pour le personnel officier, sous-officier, officier marinier, militaire du rang et le personnel civil non interprètes d'images :

- la formation initiation support image (cf. annexe V.).

Pour chaque action de formation, les objectifs à atteindre, les matières à enseigner et les éléments constitutifs figurent dans les annexes I. à V. de la présente instruction.

Le programme détaillé et le barème de notation des épreuves associées sont élaborés par le CFIII et font l'objet d'un catalogue particulier. Ces informations peuvent être communiquées aux organismes qualifiés pour les connaître.

Pour l'armée de l'air, les programmes de formations conduisant à attribuer les certificats élémentaires (CE) et les certificats supérieurs (CS) aux aviateurs sont soumis à l'approbation du commandant des écoles des sous-officiers et militaires du rang de l'armée de l'air (ESOMAA).

### **1.3. Évaluation.**

Afin de répondre à l'évolution des techniques et des besoins, le CFIII mène en permanence une activité d'évaluation de la bonne adaptation des programmes enseignés.

À l'issue d'une période suffisante de mise en application des enseignements dispensés, le CFIII recueille les avis et les propositions des stagiaires, de leurs employeurs et des pilotes de domaine.

Les évolutions de programme induites par les résultats de l'évaluation sont proposées et éventuellement adoptées lors de la réunion du groupe de travail relatif à la formation interarmées à l'imagerie.

### **1.4. Groupe de travail relatif à la formation interarmées à l'imagerie.**

Présidé par le chef du bureau renseignement d'origine image (BROIM) de la sous-direction des opérations de la DRM (DRM/SDO) ou son représentant, le GTFI constitue la structure au sein de laquelle sont examinées les mesures propres à améliorer la formation interarmées à l'interprétation d'images. Celles-ci sont ensuite transmises pour décision à la commission spéciale de formation « renseignement » (CSF) placée sous la présidence de la DRM/SDPFC.

Le GTFI comprend au moins :

- les représentants de la direction générale de la sécurité extérieure (DGSE) ;
- les représentants de l'armée de terre (direction des ressources humaines de l'armée de terre [DRH-AT] ; centre d'enseignement et d'études du renseignement de l'armée de terre [CEERAT]) ;
- les représentants de la marine nationale (centre de renseignement de la marine [CRMAR] ; amiral commandant la force de l'aéronautique navale/autorité du domaine d'expertise renseignement ayant pour origine l'image aérienne et spatiale [ALAVIA/ADP ROIM]) ;
- les représentants de l'armée de l'air [direction des ressources humaines de l'armée de l'air (DRH-AA) ; écoles des sous-officiers et militaires du rang (ESOMAA) ; brigade aérienne connaissance et anticipation (BACA 38.542)] ;
- le commandant du CFIII ;
- le chef de la division formation du CFIII ;
- un représentant de la DRM/SDPFC.

Le président réunit au moins une fois par an le groupe de travail et peut inviter à y participer des personnes choisies en raison de leur compétence dans les domaines qui y sont examinés.

### **1.5. Planification.**

La DRM/SDPFC recueille, auprès des bureaux des états-majors ou directions en charge du domaine, les besoins annuels en personnel à former à l'interprétation d'images.

La précision dans l'expression de ces besoins participe à l'optimisation du dispositif de formation.

La planification des actions de formation à l'interprétation d'images figure dans le calendrier des actions de formation (CAF) au renseignement militaire diffusé par la DRM/SDPFC.

## 2. CONDITIONS DE CANDIDATURES.

Les conditions générales de candidature relèvent des autorités de gestion respectives des intéressés.

### 2.1. Conditions spécifiques de candidature relatives à l'accès aux actions de formation.

Les procédures destinées à répondre aux conditions de candidature doivent être menées avec anticipation.

#### 2.1.1. Stage « *interprètes images de niveau 1* » (code 13.201).

Les candidats doivent avoir satisfait aux tests de présélection (tests mathématiques) organisés par leur organisme de recrutement, être titulaires d'une habilitation de troisième catégorie « confidentiel défense », être reconnus médicalement aptes à la vision stéréoscopique et au sens chromatique et avoir signé l'attestation de lien au service.

#### 2.1.2. Stage « *interprètes images de niveau 2* » (code 13.202).

##### 2.1.2.1. Au titre de la progression dans la spécialité d'origine.

Les candidats doivent être titulaires du diplôme d'interprète images de niveau 1 et avoir satisfait au contrôle préalable des connaissances (décrit au point 2.2.). Ils doivent être titulaires d'une habilitation de troisième catégorie « confidentiel défense », être reconnus médicalement aptes à la vision stéréoscopique et au sens chromatique et avoir signé l'attestation de lien au service.

##### 2.1.2.2. Au titre de l'accès direct.

Dans le cadre du cursus de formation pour l'obtention du certificat d'interprétation d'imagerie d'origine spatiale (C IMOSPA) les personnels de la marine accèdent directement au stage de niveau 2 à la suite du niveau 1. Ils doivent être titulaires d'une habilitation de troisième catégorie « confidentiel défense », être reconnus médicalement aptes à la vision stéréoscopique et au sens chromatique et avoir signé l'attestation de lien au service.

#### 2.1.3. Stage « *imagerie élémentaire officiers* » (code 13.101).

Les candidats doivent être titulaires d'une habilitation de troisième catégorie « confidentiel défense ».

#### 2.1.4. Stage « *imagerie spécialisée officiers* » (code 13.102).

Les candidats doivent avoir suivi le stage « imagerie élémentaire officiers » (code 13.101) et être titulaires d'une habilitation de troisième catégorie « confidentiel défense ».

#### 2.1.5. Stage « *initiation au support image* » (13.321).

Les candidats doivent être titulaires d'une habilitation de troisième catégorie « confidentiel défense ».

### 2.2. Contrôle de connaissances préalable au stage « *interprète images de niveau 2* ».

Pour les personnels des armées de terre et de l'air, l'accès au stage « interprète images de niveau 2 » (code 13.202) nécessite, au préalable, la réussite à un examen, organisé par le CFIII/FORM.

Ce contrôle correspond à la partie professionnelle de la sélection n° 2 (S2) pour l'armée de l'air et l'épreuve de filière (EF) pour l'armée de terre.

La préparation de l'examen est basée sur un cours par correspondance adressé aux candidats en novembre de l'année N -1. Ce cours est constitué :

- d'une cinquantaine de fascicules de cours ;
- de deux exercices d'entraînement en géographie et d'un test blanc corrigés par l'instructeur géographie du CFIII/FORM.

L'examen a lieu en mai de l'année N et est articulé comme suit :

- épreuve de reconnaissance des matériels : 20 minutes ;
- épreuve de géographie : 50 minutes ;
- épreuve questionnaire à choix multiple (QCM)/questionnaire à courte réponse (QCR) [30 QCM dont 5 QCM à pénalités (sans signalement) et 5 QCR] : 2 heures.

En présence des pilotes de métiers renseignement (armée de terre et armée de l'air), la commission d'examen fixe le seuil minimal de réussite à ce contrôle en fonction du niveau des candidats et des notes obtenues aux différentes épreuves. Après validation, les résultats sont transmis aux autorités de gestion respectives qui prononcent l'admission en formation.

Cette commission d'examen sera convoquée officiellement *a minima* dix jours avant sa tenue et les pièces constitutives communiquées dès que possible avant le jour de réunion.

### 3. DIPLÔMES ET ATTESTATIONS.

#### 3.1. Généralités.

Les actions de formation dispensées par le CFIII sont sanctionnées par l'attribution d'un diplôme attestant le niveau des connaissances acquises ou par la délivrance d'une attestation de suivi de stage.

Les actions de formation sanctionnées par un diplôme sont :

- interprètes images de niveau 1 ;
- interprètes images de niveau 2 ;
- imagerie spécialisée officiers.

Les diplômes attribués concourent à l'organisation des filières renseignement propres à chaque armée. Il revient aux organismes de gestion respectifs de faire effectuer les éventuelles opérations de reconnaissance et de transformation de ces diplômes en documents qualifiants au sein des armées et directions d'appartenance.

L'attribution de ces diplômes donne droit au port de l'insigne de qualification à l'interprétation d'images.

Les actions de formation sanctionnées par la délivrance d'une attestation de suivi de stage sont :

- initiation support d'images ;

- imagerie élémentaire officiers.

### **3.2. Obtention des diplômes et des attestations.**

#### **3.2.1. Pour l'ensemble des formations.**

La moyenne exigée, comme seuil de réussite aux différents contrôles lors des actions de formations et des tests d'admission, est fixée à 10 sur 20.

Elle est calculée avec les résultats de la totalité des contrôles organisés tout au long du stage de formation. Les informations relatives aux contrôles et aux coefficients figurent dans le catalogue des programmes détaillés du CFIII/FORM.

En cas d'échec à la totalité de la formation, de résultats insuffisants dans tout ou partie des matières suivantes : géographie, capteurs vecteurs images (CVI), photogrammétrie verticale (PHV) et initiation localisation sur film (ILF), ou même d'écarts de comportement répétés et dûment constatés, le stagiaire est convoqué devant le conseil d'instruction.

Le conseil d'instruction est constitué *a minima* de cinq membres à voix délibérative (commandant du CFIII [président], chef de la division formation du CFIII, représentant de la DRM/SDPFC, directeur du stage, pilote de métier renseignement de chaque armée et de la DGSE). Après l'avis du pilote de domaine de spécialité renseignement du stagiaire, le conseil d'instruction statue sur les suites à donner.

À l'issue du conseil, le stagiaire en situation d'échec est remis à disposition de son organisme de gestion, qui statue sur un redoublement, un changement d'orientation ou des suites disciplinaires.

Les diplômes sont accordés au personnel qui suit, dans leur intégralité et avec succès, les actions de formation correspondantes et qui obtient l'agrément formel de la commission de fin de stage.

#### **3.2.2. Cas particulier de la formation interprètes images de niveau 1 (code 13.201).**

Une unité de valeur (UV1) visant à évaluer les compétences minimales nécessaires à la spécialité est mise en place sur cinq semaines.

Pour cette unité de valeur, une moyenne générale de 10 sur 20 est nécessaire mais non suffisante. La poursuite de la formation est décidée par le conseil d'instruction après étude des moyennes obtenues dans les matières mentionnées au second alinéa du point 3.2.1. *supra*.

### **3.3. Attribution des diplômes et des attestations.**

L'attribution des diplômes et des attestations est effectuée par une commission constituée :

- par voie délibérative :
  - du commandant du CFIII (président) ;
  - du chef de la division formation du CFIII ;
  - d'un représentant de la DRM/SDPFC ;
  - du directeur du stage ;
  - de l'adjoint au directeur de stage ;
  - du pilote de métier renseignement de chaque armée et de la DGSE ;

- par voie consultative :

- d'instructeurs ayant une responsabilité de notation dans le stage.

Les diplômes numérotés et les attestations sont signés par le commandant du CFIII et comportent les informations nécessaires aux organismes de gestion. Ces documents sont établis en deux exemplaires dont l'un est remis au stagiaire et l'autre est adressé à son organisme de gestion.

### **3.4. Comptes rendus.**

Le CFIII adresse, par message, des comptes rendus d'ouverture et de fermeture de stage aux pilotes de domaine, aux directions de personnels et à la DRM/SDPFC.

Le CFIII adresse un compte rendu de déroulement d'une action de formation à la fin des stages délivrant un diplôme, établi selon l'annexe du calendrier des actions de formation au renseignement militaire.

### **3.5. Validation.**

Les formations de premier et deuxième niveaux ainsi que les diplômes associés délivrés par le CFIII permettent l'acquisition de certifications professionnelles enregistrées au répertoire national des certifications professionnelles (RNCP). La formation « interprète images de niveau 1 » correspond au titre IV. « interprète analyste en sciences et techniques de l'image ». La formation « interprète images de niveau 2 » équivaut au titre III. « chef de cellule d'interprétation et d'analyse d'images ».

Dans ce cadre, le CFIII est le correspondant des instances traitant du sujet et effectue les démarches nécessaires à la reconnaissance des titres qu'il délivre.

## **4. TEXTE ABROGÉ.**

L'instruction n° 8542/DEF/DRM/SDP/EG/EF du 13 mai 2009 relative à la formation interarmées à l'interprétation d'images est abrogée.

Pour le ministre de la défense et par délégation :

*Le général de corps d'armée,  
directeur du renseignement militaire,*

Didier BOLELLI.

**ANNEXE I.**  
**FORMATION IMAGERIE ÉLÉMENTAIRE OFFICIERS (CODE DIRECTION DU**  
**RENSEIGNEMENT MILITAIRE 13.101).**

Objectif.

Donner à des officiers et personnels civils de catégorie A les connaissances élémentaires dans le domaine du renseignement d'origine image pour occuper un emploi renseignement pouvant nécessiter l'utilisation du support image.

Durée.

2 semaines.

Programme.

Pour réussir son stage, le stagiaire doit avoir une moyenne générale supérieure ou égale à 10/20.

MATIÈRE.	OBJECTIF.	ÉVALUATION.
Renseignement.	Faire connaître les unités et organismes chargés du recueil et du traitement de l'imagerie dans les armées.	Un test sous forme de QCM (1)/QCR (2).
Géodésie et cartographie appliquées à l'image.	Faire acquérir les principes fondamentaux de la cartographie papier et les rudiments de la géographie numérique. Savoir parfaitement « géo-localiser » des renseignements sous différents formats de coordonnées.	
Interprétation rapide à caractère tactique.	Faire connaître et utiliser les documents de référence interalliés relatifs au renseignement d'origine image.	
Interprétation détaillée et restitution.	Faire connaître les techniques de base de photogrammétrie et d'interprétation détaillée et en apprécier les atouts.	
Téledétection, images numériques.	Développer les connaissances générales en matière de capteurs et vecteurs aériens et spatiaux et leurs images associées. Faire acquérir les notions de base relatives à l'image numérique.	
Sites militaires et d'intérêt militaire.	Faire acquérir les connaissances théoriques relatives aux principaux sites militaires et d'intérêt militaire prévus par les accords de standardisation interalliés dans le cadre d'une reconnaissance aérienne ou d'une observation spatiale.	
(1) QCM : questionnaire à choix multiple. (2) QCR : questionnaire à courte réponse.		

ANNEXE II.  
**FORMATION IMAGERIE SPÉCIALISÉE OFFICIERS (CODE DIRECTION DU  
 RENSEIGNEMENT MILITAIRE 13.102).**

Objectifs.

Donner à des officiers et personnels civils de catégorie A une bonne connaissance du renseignement d'origine image.

Leur faire acquérir les connaissances techniques requises dans un emploi d'officier renseignement spécialisé en imagerie et dans le rôle de responsable d'une équipe d'interprètes d'images.

Durée.

5 semaines.

Programme.

Pour réussir son stage, le stagiaire doit avoir une moyenne générale supérieure ou égale à 10/20.

MATIÈRE.	OBJECTIF.	ÉVALUATION.
Géodésie et cartographie appliquées à l'image.	Faire acquérir une parfaite connaissance des différents procédés de localisation géographique quels que soient les systèmes de « géo-référencement » utilisés.  Faire connaître les principes de la géographie numérique ainsi que les outils associés. Emploi d'un SIG (1) [inclus dans le système de PIAO (2)].	Huit tests sous forme de QCM (3)/ QCR (4)/ QCD (5).
IPR (6) -IOA (7) -BDA (8).	Approfondir les méthodes et les techniques nécessaires pour pouvoir animer une équipe d'interprètes d'images chargés de l'exploitation des images de toutes origines et de l'analyse des dommages de combat.	
Photogrammétrie.	Faire connaître les techniques élaborées de photogrammétrie et d'interprétation détaillée, faire connaître l'intérêt et les limites des méthodes utilisées.	
Téledétection, images numériques et PIAO.	Faire acquérir les connaissances de base indispensables sur l'ensemble des capteurs (optique, infrarouge et radar), les vecteurs satellites ou aériens, et les outils qui y sont liés pour comprendre l'image numérique.  Faire acquérir les connaissances permettant d'utiliser de façon autonome et raisonnée un système de photo-interprétation assistée par ordinateur.	
Sites militaires et d'intérêt militaire.	Faire connaître les techniques et les méthodes de raisonnement liées à certains types de sites par l'étude théorique de leurs fonctionnalités (structure, vulnérabilité, importance relative etc.) pour pouvoir animer une équipe d'interprètes d'images chargés de l'élaboration de dossiers de sites.	

(1) SIG : système d'information géographique.

(2) PIAO : photo-interprétation assistée par ordinateur.

(3) QCM : questionnaire à choix multiple.

(4) QCR : questionnaire à courte réponse.

(5) QCD : questionnaire à court développement.

(6) IPR : interprétation photographique rapide.

(7) IOA : imagerie d'origine aérienne.

(8) BDA : *battle damage assessment* (évaluation des dommages de combat).

**ANNEXE III.**  
**FORMATION DES INTERPRÈTES D'IMAGES DE NIVEAU 1 (CODE DIRECTION DU RENSEIGNEMENT MILITAIRE 13.201).**

Objectif.

Former des sous-officiers et personnels civils pour être des interprètes d'images autonomes.

Durée.

20 semaines.

Programme.

Le stage est décomposé en trois unités de valeur correspondant à des savoir-faire que doivent acquérir les interprètes d'images.

La note finale du stage est obtenue en réalisant la moyenne des unités de valeur. Pour réussir son stage, le stagiaire doit avoir une moyenne générale supérieure ou égale à 10/20.

	OBJECTIF.	CONTENU.	ÉVALUATION.
UV 1 : fondamentaux.	Enseigner les fondamentaux indispensables à la localisation et l'appréhension des éléments sur une image.	Géographie. Capteurs, vecteurs et images. Photogrammétrie verticale et oblique. Localisation sur vidéos. Préparation de mission.	Contrôle continu.  Cette UV est probatoire. Une moyenne générale de 10 est nécessaire mais non suffisante. La poursuite de la formation sera décidée par le conseil d'instruction après étude des moyennes obtenues dans les matières suivantes : géographie, capteurs, vecteurs et images, photogrammétrie verticale et localisations sur vidéo.
UV 2 : constitution de l'image - interprétation des sites militaires et d'intérêt militaire - reconnaissance et identification des matériels.	Enseigner la technologie des capteurs, l'image numérique et son interprétation radiométrique et géométrique, les systèmes de PIAO, les corrections radiométriques et géométriques.  Enseigner les critères qui permettent d'interpréter de façon à détecter, reconnaître, identifier et décrire sommairement les principaux sites militaires et d'intérêt militaire et les matériels qui peuvent y être ou non associés.  Donner les connaissances théoriques et pratiques qui permettent de mettre en valeur le renseignement extrait des images dans le respect des accords de standardisation.	Téledétection et images numériques - méthodologie - dessin - géographie numérique - initiation imagerie infrarouge - apprentissage PIAO.  Sites militaires et d'intérêt militaire - toutes les catégories du STANAG sont étudiées (être capable de décrire de façon détaillée, fonctionnelle et structurelle tous types de sites).  Reconnaissance et identification des matériels - images d'origine aérienne - interprétation photo rapide.	Contrôle continu.

UV 3 : synthèse.	S'exercer sur de l'image numérique (HR à THR) à la lecture, à la conception de dossier de site, à la reconnaissance, à la synthèse multi-capteurs et multi-dates.	Lecture d'image. Exercices de restitution. Exercices de synthèses.	Contrôle continu.
------------------	---	--	-------------------

ANNEXE IV.  
**FORMATION DES INTERPRÈTES D'IMAGES DE NIVEAU 2 (CODE DIRECTION DU  
 RENSEIGNEMENT MILITAIRE 13.202).**

Objectif : compléter les connaissances acquises afin de permettre à des sous-officiers et personnels civils :

- d'occuper les postes de chef ou d'adjoint dans une équipe d'interprétation d'images ;
- de participer au recueil, à l'analyse et à la diffusion du renseignement de documentation ou de situation au niveau opératif ou tactique.

Durée.

7 semaines.

Programme.

Le stage est décomposé en trois unités de valeur. Les deux premières UV correspondent à des savoir-faire complémentaires à la formation reçue au niveau 1. La troisième UV a pour but de donner aux interprètes d'images la capacité à occuper les postes de chef ou d'adjoint dans une équipe d'interprétation d'images et de guider un jeune interprète d'images dans le début de sa carrière.

L'objectif des premières UV est de faire progressivement acquérir les connaissances nécessaires au stagiaire pour lui permettre d'atteindre un niveau d'expertise élevé dans les domaines de l'optique, de l'infrarouge et de l'imagerie radar.

La dernière UV a pour but de mettre les interprètes d'images en situation proche de la réalité opérationnelle afin qu'ils puissent s'exercer aux responsabilités de chef ou adjoint d'une équipe d'interprètes d'images.

La note finale du stage est obtenue en réalisant la moyenne des unités de valeur. Pour réussir son stage, le stagiaire doit avoir une moyenne générale supérieure ou égale à 10/20.

	OBJECTIF.	CONTENU.	ÉVALUATION.
UV 1 : expertise sites.	Enseigner les connaissances complémentaires en matière de sites militaires et d'intérêt militaire afin d'amener le stagiaire à un niveau d'expertise dans ce domaine.	Méthodologie. Présentation détaillée des sites du STANAG 3596 liés à l'industrie et à la prolifération et les procédures liées au BDA et à l'ATP26.	Deux tests.
UV 2 : approfondissement en télédétection optique et formation à l'imagerie radar.	Enseigner les connaissances complémentaires en télédétection optique et donner une formation approfondie à l'imagerie radar.	Approfondissement en télédétection optique. Connaissances théoriques des images SAR et application sur exercices.	Quatre tests sous forme de QCM/QCR/QCD.
UV 3 : mise en situation.	Mettre les interprètes d'image en situation proche de la réalité opérationnelle afin qu'ils puissent s'exercer aux responsabilités de chef ou d'adjoint d'une équipe d'interprètes d'images.	Prise en compte des données d'appui, interactions entre les différents domaines du ROIM. Mise en condition opérationnelle.	Quatre travaux pratiques portant sur l'exercice de la responsabilité d'un chef ou d'un adjoint d'une équipe d'interprètes d'images.

Pour les armées de terre et de l'air, cette action de formation est précédée (sept mois avant) de l'envoi de cours de préparation préalables au contrôle des connaissances (S2/EF). Ce contrôle préalable des connaissances acquises conditionne l'accès au stage sur désignation des organismes de gestion.

Pour les personnels de la marine, effectuant successivement les formations de niveau 1 et 2, le classement en vue de leur amphi-garnison à l'issue de leur formation est calculé en prenant la moyenne arithmétique des moyennes obtenue lors de ces deux actions de formations.

ANNEXE V.  
**FORMATION INITIATION SUPPORT IMAGE (CODE DIRECTION DU RENSEIGNEMENT MILITAIRE 13.321).**

Objectif.

Donner à des officiers, sous officiers, officiers mariniers et personnels civils non interprètes d'images les connaissances élémentaires à la prise en compte et à la manipulation du support image.

Durée.

2 semaines.

Programme.

Le suivi intégral de cette formation donne droit à la délivrance d'une attestation de suivi de stage.

THÈME.	MATIÈRE.	OBJECTIF.	CONTENU.
Fondamentaux sur support image, dans le but de traiter de l'information issue de capteurs aériens et spatiaux dans le cadre d'un emploi à caractère renseignement.	Géographie.	Connaître les notions de base en géographie.  Initiation à l'emploi d'un SIG.	Référentiel géodésique.  Notion d'échelle.  Lecture des coordonnées.  Directions de référence.  Lecture de cartes.
	Mathématiques.	Maîtriser les calculs arithmétiques de base.	Rappels sur les notions arithmétiques de base.
	Capteurs vecteurs images.	Connaître la constitution d'une image, les systèmes d'acquisition.	Les moyens de prise de vue.  La photographie aérienne.  Le marquage de l'imagerie de reconnaissance.
	Téledétection et image numérique.	Comprendre les domaines de la téledétection.	Connaissance de l'image.  Connaissance des phénomènes physiques.  Capacité de prise de vues d'un capteur satellite.  Les traitements d'image.  Classification.
	Méthodologie d'interprétation d'une image numérique.	Appréhender les protocoles et les techniques de lecture de grandes images.	Présentation de la méthodologie d'interprétation d'une image numérique.
	Radar.	Acquérir les principes du radar et de l'infrarouge.	Théorie des radars imageurs. Exercices pratiques.
	Infrarouge.		Théorie sur l'infrarouge. Exercices pratiques.

Manipulation de supports image : notions d'interprétation.	Méthodologie.	Acquérir les bases de la photo-interprétation en observant des images aériennes et spatiales de sites de grande superficie.	Présentation simple de quelques sites d'intérêt militaire selon les catégories du STANAG 3596.
	Sites.		
	Vectorisation appliquée à l'image.		