



État-major
des armées

Division
emploi



Cadres et principes interarmées de préparation opérationnelle *(version provisoire)*

Publication interarmées
PIA-7_1/4_PREPA-OPS(2014)

N° D-14-002728 /DEF/EMA/EMP.2/NP du 11 mars 2014



Intitulée **Cadres et principes interarmées de Préparation Opérationnelle**, la Publication interarmées (PIA)-7_1/4_PREPA-OPS(2014) 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

Vice-amiral Arnaud de TARLÉ

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

Auteurs

Document collaboratif

Conception graphique

Premier maître Benoit GAULIEZ

Crédits photographiques

Imprimé par

EDIACA
Section IMPRESSION
76 rue de la Talaudière - BP 508
42 007 SAINT-ETIENNE cedex 1
Tél : 04 77 95 33 21 ou 04 77 95 33 25



PIA-7_1/4_PREPA-OPS(2014)

Cadre et principes interarmées de préparation opérationnelle

N° D-14-002728/DEF/EMA/NP du 11 mars 2014

(PAGE VIERGE)

Lettre de promulgation

Paris, le 11 mars 2014

N° D-14-002728/DEF/EMA/EMP/NP

1. La vocation de ce livret 1 de la PIA 7 est à la fois de présenter des principes généraux de la préparation opérationnelle - capitalisant une longue expérience - mais aussi de permettre - par une meilleure compréhension mutuelle des spécificités de chaque armée, milieu ou composante - une meilleure unité d'action.
2. Les livrets 2 (préparation opérationnelle interarmées), 3 (préparation opérationnelle individuelle) et 4 (préparation opérationnelle multinationale) complètent ce livret.
3. Pour faire face à la réalité des opérations actuelles et probables, l'interopérabilité de nos forces - entre elles et avec nos alliés - est une exigence qui doit être recherchée au plus tôt et au plus bas niveau dans le processus de préparation opérationnelles des forces.
4. La maîtrise du temps dans ce processus est un paramètre déterminant de notre réactivité et de notre capacité à durer en entretenant le flux adéquat de forces aptes à l'engagement.
5. Enfin, dans un contexte économique peu favorable, la performance du processus de préparation opérationnelle, dans l'optimisation de toutes les ressources – financières, humaines, matérielles et sur les espaces de manœuvre - devient une exigence accrue.

Le général de division Pierre Chavancy
Chef de la division EMPLOI de l'état-major des armées

(PAGE VIERGE)

Récapitulatif des amendements

1. Ce tableau constitue le recueil de tous les amendements proposés par les lecteurs, quelque soit leur origine et leur rang, transmis au Sous-directeur Synergie doctrinal (SD-SD) du Centre interarmées de concepts, de doctrines et d'expérimentations (CICDE) ou au Chef de la division emploi de l'État-major des armées (EMA) en s'inspirant du tableau proposé en Annexe (voir page).
2. Les amendements validés par le CICDE ou la division emploi de l'EMA sont inscrits dans ce tableau dans leur ordre chronologique de prise en compte.
3. Les amendements pris en compte figurent en rouge dans la nouvelle version.
4. La jaquette du document et la page intérieure de couverture sont corrigées pour signaler l'existence d'une nouvelle version. Le numéro d'enregistrement officiel doit alors comporter la mention suivante : « *Nième édition* ».
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			

(PAGE VIERGE)

Références

- a. **Décret D 2009-869** du 15 juillet 2009 modifié par le **décret n°2013-816** du 12 septembre 2013 relatif aux attributions du ministre de la défense et du chef d'état-major des armées et des chefs d'état-major de l'armée de terre, de la marine et de l'armée de l'air.
- b. **CIA- 01 (A) _CEF 2013 Concept d'emploi des forces n°130/DEF/CICDE/NP** du 12 septembre 2013.
- c. **DIA-3 Doctrine du Commandement des Engagements opérationnels n° 217/DEF/CICDE/DR** du 30 juillet 2010.
- d. **PIA 0.1 Contrats opérationnels.**
- e. **PIA-7.1 Directive de conduite de la préparation opérationnelle interarmées n° 5986/DEF/EMA/EMP.2/DR** (édition annuelle).
- f. **PIA-7.3 Règles de montage des exercices interarmées (MONTEXIA) N° D-10-001749/DEF/EMA/EMP.2/NP** du 27 octobre 2010.
- g. **PIA-7.5 Etablissement, mise à jour et utilisation de la base de données des exercices (BADEX) N° D-11-000675/DEF/EMA/EMP.2/DR** du 25 janvier 2011.
- h. **Instruction RI n° 15550/DEF/EMA/RI/NP** (édition annuelle).
- i. **MC 458/2, NATO Education, Training, Exercise and Evaluation (ETEE) Policy (Final), 12 October 2009.**
- j. **Bi-SC 75-3 Collective Training and Exercise Directive.**
- k. **Rapport CGA N° 13-039 (la simulation dans les armées).**
- l. **Rapport CGA N° 12-3841 DEP/DEF/CGA/FOS** du 27 août 2012 (**entraînement des forces**).
- m. **Lettre N° 580 /DEF/EMA/EMP.2/DR** du 16 juin 2010 (**CR de la Task Force Entraînement**).
- n. **Rapport IGA N° 264 DEF/IGA** du 28 juin 2010 (**Optimisation des processus de préparation opérationnelle du fait du retour dans la structure de commandement de l'OTAN**).
- o. **Rapport IGA N° 690 DEF/IGA** du 17 novembre 2004 (**Evaluation des capacités d'entraînement des forces**).
- p. **Ce document (PIA 7 – Livret 1), associé aux livrets 2, 3 et 4 (à paraître), annule et remplace la PIA-7 n° 599/DEF/EMA/EMP.3/NP du 05 avril 2007.**

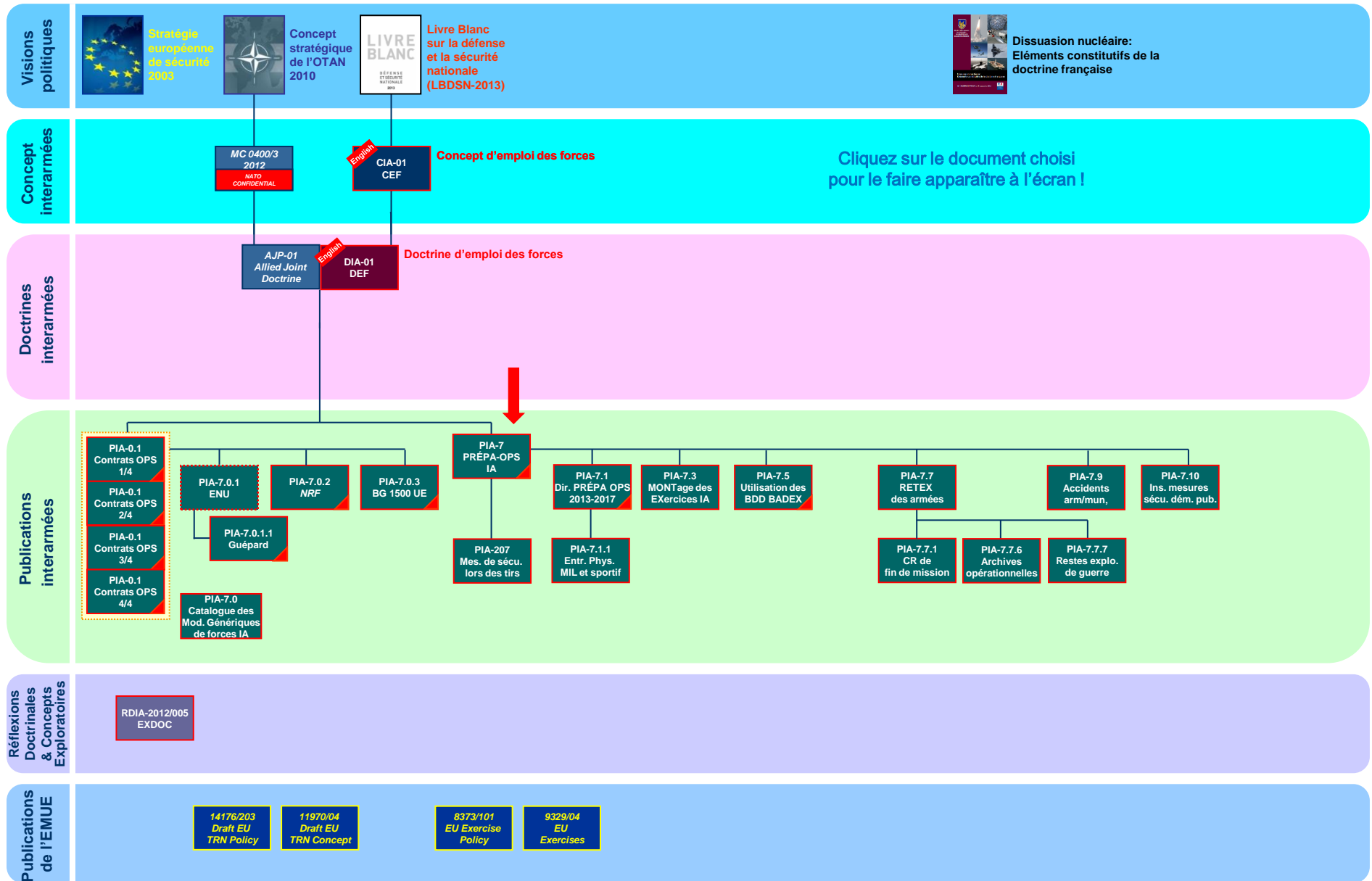
Préface

1. Ce livret intitulé « cadre et principes interarmées de préparation opérationnelle » est un document nouveau destiné à définir le cadrage général de la préparation opérationnelle.
2. Il constitue ainsi le livret 1/4 de la PIA 7. Le livret 2/4 décline - pour la préparation opérationnelle du domaine interarmées - les principes établis dans ce livret, le livret 3/4 traite de la préparation opérationnelle individuelle et le livret 4/4 de la préparation opérationnelle dans le cadre multinational (OTAN et UE).
3. Ce livret définit et met en perspectives les notions fondamentales de l'entraînement. Des annexes d'armées précisent l'adaptation de ces principes aux spécificités de chacune. Dans le but de soutenir l'action conjuguée des forces, ce livret permet ainsi à la fois une vision partagée des principes structurant l'entraînement et une meilleure compréhension des particularités d'armées.
4. Il capitalise les nombreux travaux menés dans le cadre de l'optimisation de la préparation opérationnelle, rappelés en références k) à o).



Domaine 7 Préparation opérationnelle

Les documents du domaine 7 sont placés sous la direction d'EMA.EMPLOI



(PAGE VIERGE)

CHAPITRE 1 - Notions générales.....	1521
Section I – Disponibilité opérationnelle et contrats opérationnels	1521
Disponibilité opérationnelle	1521
Contrats opérationnels	1521
Section II – Préparation des forces	1622
Section III – De la formation à la Préparation opérationnelle	1724
Formation - Instruction	1724
Entraînement	1724
Entraînement générique - entraînement spécifique	1825
Préparation opérationnelle	1926
Evaluation - certification	1927
Section IV – Le cadre et les acteurs de la PREPA OPS	1928
Cadre national.....	1928
Cadre OTAN	2028
Cadre international.....	2029
CHAPITRE 2 - Principes pour l’entraînement et la préparation opérationnelle des forces	2333
Section I – Les ressources spécifiques de la PREPA OPS.....	2333
Equipements – Espaces d’entraînement	2333
Ressources humaines.....	2434
Activité	Erreur ! Signet non défini.36
Temps passé à l’entraînement	2536
Interactions entre activité opérationnelle et activité de préparation opérationnelle	2536
Section II – Garantir l’aptitude opérationnelle.....	2637
Section III – Organiser les ressources pour entraîner les forces	2741
Approche systémique.....	2741
Préparation opérationnelle différenciée - Différenciation - Mutualisation.....	2944
Simulation	2945
Substitution	3147
Externalisation	3247
ANNEXE A - Références législatives et réglementaires	3349
ANNEXE B - Suivi quantitatif et qualitatif de l’entraînement	3761
Suivi quantitatif.....	3761
Suivi qualitatif.....	3761
APPENDICE B1 A L’ANNEXE B - Tableau comparatif de normes.....	3964
APPENDICE B2 A L’ANNEXE B - INDICATEURS DE SUIVI QUALITATIF	4166
ANNEXE C - Application aux armées, directions et services	4369
Section I – Les ressources spécifiques de l’entraînement.....	4369
Equipements – Espaces d’entraînement	4369
Ressources humaines.....	4369
Activité	4369
Temps passé à l’entraînement	4369
Interactions entre activité opérationnelle/ activité d’entraînement	4369
Section II – Garantir l’aptitude opérationnelle.....	4369
Section III – Organiser les ressources pour entraîner les forces	4369
Approche systémique.....	4369
Préparation opérationnelle différenciée – Différenciation.....	4369
Simulation	4369
Substitution	4369
Externalisation	4369
Annexe D - Demande d’incorporation des amendements	4571
Annexe E - Lexique	4776
Partie I – Acronymes et abréviations.....	4776
Partie II – Termes et définitions.....	4776

(PAGE VIERGE)

Chapitre 1

Notions générales

101. Le concept d'emploi des forces (ref. b), déclinaison militaire des orientations du LBDSN, établit les missions et principes d'actions des forces ainsi que les axes d'effort.
102. Les contrats opérationnels organisent¹ les capacités opérationnelles pour répondre aux ambitions du LBDSN.
103. La préparation opérationnelle s'inscrit dans un processus plus global de préparation des forces, orienté vers la satisfaction des contrats opérationnels.

Section I – Disponibilité opérationnelle et contrats opérationnels.

Disponibilité opérationnelle

104. La disponibilité opérationnelle qualifie l'**aptitude** d'une capacité opérationnelle **à accomplir les missions ou les tâches** auxquelles elle est destinée **dans des délais requis**.
105. Elle est conditionnée par le niveau de préparation de cette capacité sur tous ses constituants : doctrine, organisation, ressources humaines (en quantité et en qualité), équipement, soutien et entraînement. A un niveau de disponibilité opérationnelle correspondent donc un spectre de missions et un délai de mise sur pied.

Contrats opérationnels

106. Les contrats opérationnels (**ref. d**) sont :
 - a. d'une part, une convention entre l'EMA et les Armées, directions et services (ADS) qui définissent les capacités opérationnelles et le niveau de disponibilité opérationnelle associé, nécessaires à la tenue des objectifs fixés par le LBDSN ;
 - b. d'autre part une planification du niveau de disponibilité opérationnelle prévisible de ces capacités dans le moyen terme, au regard des ressources allouées.
107. Ils établissent ainsi :
 - a. dans le livret 2 : les objectifs et les prévisions de chaque armée, direction et service en contribution aux fonctions stratégiques et aux hypothèses d'engagement ;
 - b. dans le livret 3 : des objectifs collectifs contribuant aux fonctions opérationnelles, impliquant de fait le domaine interarmées.
108. **Les contrats opérationnels fixent à la fois une référence et une prévision de disponibilité opérationnelle des capacités, en termes d'exigence d'aptitudes opérationnelles (au travers des missions couvertes) et de délais (au travers des niveaux de disponibilité opérationnelle).**

¹ La PIA 0.1 décrit la situation opérationnelle de référence, les hypothèses d'engagement ainsi que les mécanismes de simultanéité ou de transition. Elle décrit ensuite les capacités en posture opérationnelle (volume et niveaux de disponibilité opérationnelle).

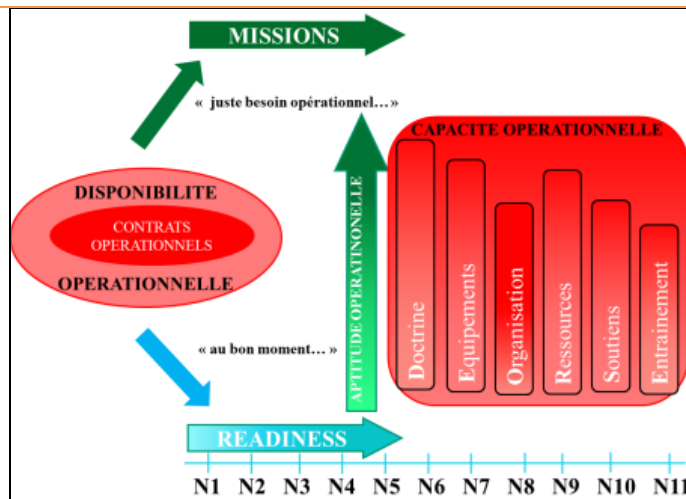


FIG. 1. – Les contrats opérationnels orientent la préparation des forces.

Section II – Préparation des forces.

109. La mise en cohérence des différents processus qui concourent à la disponibilité opérationnelle des capacités dans les délais fixés par les contrats opérationnels constitue la préparation des forces.
110. La préparation des forces réalise la disponibilité opérationnelle des capacités, requise par les **contrats opérationnels (au juste niveau – au bon moment)**.

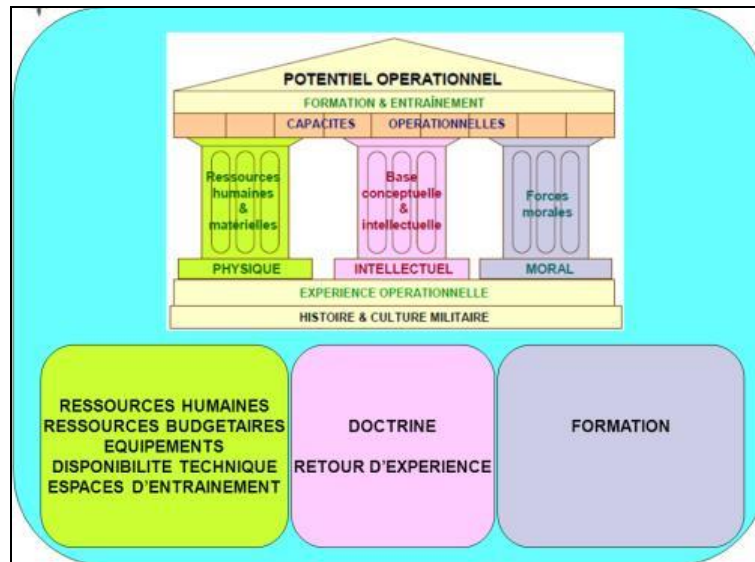


FIG. 2. – La préparation des forces.

Section III – De la formation à la Préparation opérationnelle.

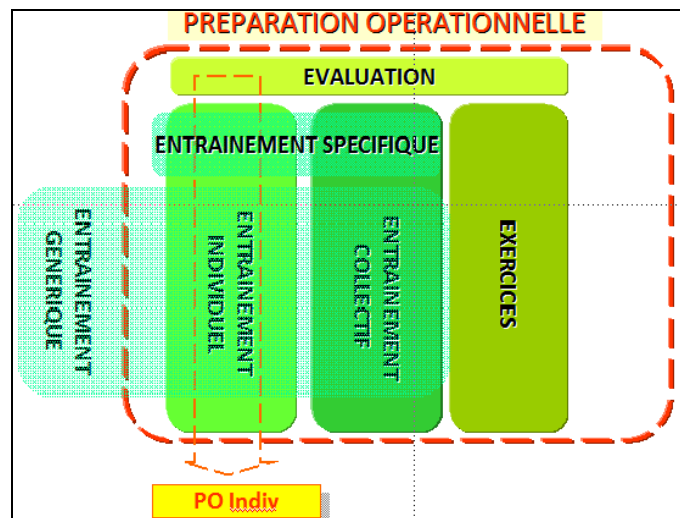


FIG. 3. – Schéma de synthèse Entraînement - Préparation opérationnelle.

Formation - Instruction

111. Située en amont de l'entraînement, la [formation](#) est le processus **d'acquisition de savoirs, de savoir-faire et de comportements**.
112. Elle s'inscrit dans le continuum de la préparation des forces puisqu'elle est organisée quantitativement (flux de personnel) et qualitativement (évolution du contenu des formations avec les équipements, les doctrines, le RETEX...) en cohérence avec le besoin opérationnel².
113. La formation peut être réalisée en école, dans des unités dédiées³ et/ou en unité opérationnelle⁴. Dans tous les cas, **elle se prolonge partiellement en unité opérationnelle** pour adapter et entretenir des acquis génériques à la réalité de l'emploi. On parlera alors [d'instruction](#).
114. Plus encore que pour les autres milieux, le cursus individuel des pilotes et personnels navigants, implique, au niveau de l'unité, la cohabitation permanente d'objectifs de formation (progression en qualifications vers un niveau d'emploi supérieur) et d'entraînement (réalisation des missions correspondant au niveau d'emploi courant).

Entraînement

115. L'[entraînement](#) est le processus permanent⁵, **d'entretien et d'amélioration des compétences - individuelles et collectives** - garantissant **l'aptitude aux missions** ;
116. Ce processus contribue également à l'acquisition et à l'entretien des **forces morales** et de la **cohésion** indispensables à l'efficacité opérationnelle.

² Pour s'adapter au besoin des unités dans une démarche d'optimisation des ressources (réduction du temps passé en école), elle est d'ailleurs de plus en plus modulaire et donc ciblée sur le besoin.

³ Exemple : unités de transformation permettant l'adaptation des personnels navigants sur un type d'aéronef, 1^{er} RCA pour la formation VBCI de l'armée de terre, etc...

⁴ Cas de l'armée de Terre notamment.

⁵ A ce titre, activité opérationnelle permettant, l'entraînement peut être poursuivi sur un théâtre d'opérations. Des réflexions sont ainsi menées sur la mise en œuvre de moyens d'entraînement déployables (shelter, simulation...).

Entraînement générique - entraînement spécifique

418-117. **L'entraînement générique** couvre l'ensemble des aptitudes correspondant aux hypothèses d'engagement d'une unité opérationnelle. Il permet ainsi l'aptitude à l'ensemble du spectre de missions pour laquelle elle a été conçue (hypothèses d'engagement).

419-118. Le processus évolue donc en cohérence avec les évolutions capacitaires et doctrinales. De plus, il doit s'adapter aux exigences opérationnelles du court terme (engagements en cours) en intégrant le retour d'expérience « boucle courte ».

420-119. **L'entraînement générique**, lui-même évolutif, peut ainsi être complété d'un **entraînement spécifique** orienté vers un cadre d'engagement défini (espace-temps).

424-120. L'entraînement **s'applique au combattant** selon plusieurs niveaux de granularité : combinaison d'unités opérationnelles (GTIA, TASK FORCE...), unité opérationnelle considérée dans son ensemble, sous-groupes (constituants fonctionnels de l'unité), jusqu'au niveau de l'individu⁶.

422-121. Dans ce dernier cas, par opposition à **l'entraînement collectif**, on parle **d'entraînement individuel**.

Nota : La typologie adoptée par chaque armée ne répond pas à la même logique : niveaux croissants de complexité et de dimension pour la marine, décroissants pour le domaine IA et l'armée de terre.					
	IA	ADT	MN	AA	
1	Pol/strat				
2	Stratégique				
3	Opératif				
4	Tactique	1	corps d'armée, LCC	Opérateur	Sans définir de niveaux, l'AA distingue l'entraînement individuel (par qualification) et l'entraînement collectif (formation, COMAO, dispositif, équipe ou section CPA, section SAMPT)
		2	division, EMF	équipes	
		2 +		équipages	
		3	brigade	états-majors tactiques	
		4	régiment, GTIA, GAM, BATLOG		
		5	unité élémentaire, SGTIA, SGAM, SGLOG, SGMAT		
		6	section / peloton		
7	groupe équipage, patrouille				

FIG. 4. – Typologie des entités entraînées.

423-122. **Niveau d'entraînement - socle** : l'intégralité de l'entraînement générique n'est pas systématiquement réalisé (politique ou conjoncture). Son niveau de réalisation conditionne alors le spectre de missions réalisables. Il existe dans tous les cas **un niveau d'entraînement générique** permettant la mise en œuvre en sécurité des équipements et la réalisation des tâches ou missions opérationnelles élémentaires. Il constitue le **socle** qui dimensionne l'agilité des forces⁷ :

- a. **réactivité** : la définition d'un socle **d'aptitudes opérationnelles** détermine le spectre de missions réalisables de façon permanente et sans préavis (sous réserve de disponibilité technique et humaine) ;
- b. **polyvalence** : le socle détermine également la polyvalence d'une unité opérationnelle et donc sa capacité à basculer sans délais d'une mission à une autre.

⁶ Cas des pilotes notamment, qui disposent au sein de l'unité de niveaux de qualifications individuels différents.

⁷ L'agilité est identifiée par le concept d'emploi des forces comme un facteur de supériorité opérationnelle.

424-123. **L'entraînement avancé** permet d'acquérir un niveau supérieur d'aptitude opérationnelle et d'élargir ainsi le spectre de mission.

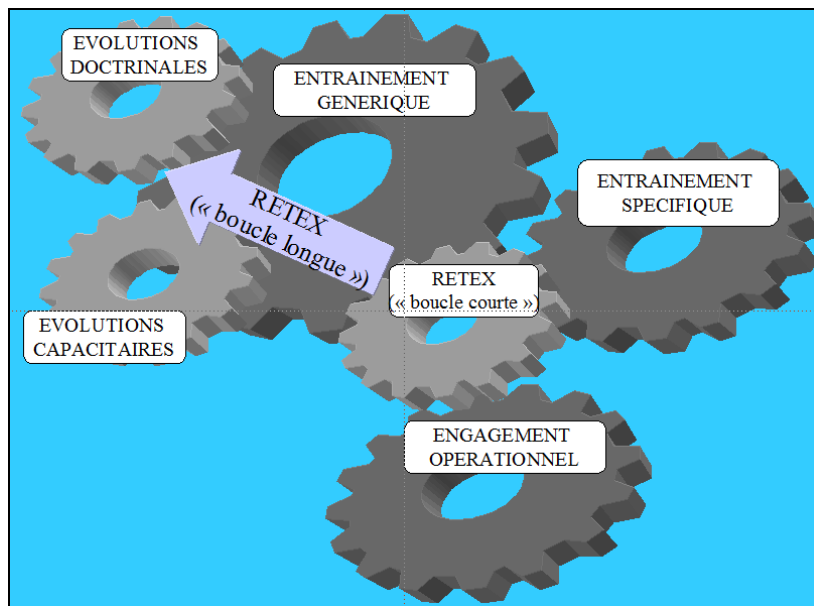


FIG. 5. – L'entraînement = un processus dynamique.

Préparation opérationnelle

425-124. Par analogie au processus OTAN, la **préparation opérationnelle** (PREPA OPS) recouvre l'entraînement, les exercices, et le processus d'évaluation associé (**figure 3**) ;

426-125. Le processus de préparation opérationnelle contribue aux expérimentations. Il peut offrir – dans un esprit d'optimisation - un cadre à la mise en œuvre de nouvelles tactiques et doctrines tant que les objectifs d'expérimentation ne compromettent pas les objectifs de préparation opérationnelle qui demeurent prioritaires.

Evaluation - certification

427-126. L'aptitude aux missions est **mesurée** à travers un processus d'**évaluation**, et **accréditée** par une **certification**. Ces notions sont développées au chapitre 2.

Section IV – Le cadre et les acteurs de la PREPA OPS

Cadre national

127. L'annexe A recense les extraits de décrets définissant les responsabilités dans le cadre de l'entraînement des forces.

128. CEMA :

- a. le CEMA définit les objectifs de préparation opérationnelle des armées à travers les contrats opérationnels qui fixent la nature des missions, les délais et la durée d'engagement associés ;
- b. Il contrôle, par subsidiarité, leur aptitude à remplir les missions assignées : de façon permanente au travers d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs, et ponctuellement à travers le dialogue de gestion (cycle de réunions techniques et bilatérales). Il en rend compte au ministre à travers d'indicateurs essentiellement quantitatifs complétés de compte-rendu informels ;

- c. Il dirige la préparation opérationnelle de niveau interarmées⁸ et oriente l'entraînement des armées, directions et services à travers une directive annuelle de préparation opérationnelle (PIA 7.1) qui conclue un cycle de programmation.

129. **CEMx** :

- a. les chefs d'état-major d'armée assurent la préparation opérationnelle des forces placées sous leur autorité. A ce titre, autorités d'emploi, ils **établissent notamment les normes d'entraînement** (voir **chapitre 2 – section II** et **annexe B**) ;
- b. ils soumettent au CEMA les concepts et doctrines d'emploi des forces ;
- c. ils lui **rendent compte de l'aptitude opérationnelle de ces forces** selon les modalités décrites au **point b.** du paragraphe supra.

Cadre OTAN

- 130. En cohérence avec le niveau d'intégration de la France dans cette organisation, **l'impératif d'interopérabilité avec les forces de l'OTAN structure le processus national de préparation opérationnelle⁹** :
 - a. les procédures OTAN sont normatives ;
 - b. le pilotage (objectifs et processus) est national.
- 131. Le **livret 4** de cette PIA décrit le processus de préparation opérationnelle relevant de ce cadre. **L'annexe C** établit une synthèse comparative entre normes nationales et normes OTAN.

Cadre international

- 132. Plus généralement, le cadre international influe sur le processus de préparation opérationnelle selon deux axes :
 - a. **recherche de l'interopérabilité** : la nature interalliée de la plupart des opérations et l'engagement de la France à travers des accords de défense, imposent l'acquisition et l'entretien d'une interopérabilité avec des pays partenaires : **la préparation opérationnelle est un vecteur majeur de cette interopérabilité (vérification de l'interopérabilité technique, mise en œuvre de l'interopérabilité procédurale) et fait l'objet d'une programmation dédiée** ;
 - b. **soutien à la diplomatie et à l'export** : cet axe sort du périmètre de la préparation opérationnelle mais suscite généralement des activités qui s'appuient sur le processus de préparation opérationnelle et en consomment la ressource.
- 133. **Encadrement juridique** : les acteurs de **la préparation opérationnelle** ont l'obligation d'assurer la protection juridique des forces. A l'étranger cette obligation se traduit par un accord intergouvernemental sur le statut des forces (AIG/SOFA¹⁰). Les interactions récurrentes avec des pays alliés ou amis ont déjà conduit à l'élaboration de nombreux accords. Le cas échéant, l'établissement de tels accords implique des délais qui doivent être anticipés. **Le livret 2 de cette PIA décrit le processus et les acteurs impliqués dans ce cadre.**
- 134. La nécessaire coordination entre les enjeux liés à la préparation opérationnelle et ceux liés aux relations internationale est décrite dans le livret 2.

⁸ Le livret 2 de cette PIA décrit la préparation opérationnelle interarmées, qui s'appuie notamment sur l'EMIA-FE et des instances de gouvernance ad hoc.

⁹ La convergence entre le processus national et le processus OTAN fait l'objet d'un plan d'action déclinant les recommandations du rapport de **référence n.**

¹⁰ Accord intergouvernemental / *Status of forces agreement*.

Préparation opérationnelle interarmées (POIA)

135. La **préparation opérationnelle interarmées** (POIA) désigne l'ensemble des actions de préparation opérationnelle relevant du CEMA et organisées par l'EMA : gouvernance de la préparation opérationnelle des armées, directions, services, commandements et organismes interarmées - direction de tous les aspects de la préparation opérationnelle des structures de commandement de niveaux stratégique et opératif ainsi que pour les entités interarmées organiquement rattachées - orientation et animation des structures interarmées pour les domaines « inter composantes » et transverses. **Ce domaine fait l'objet du Livret 2 de cette PIA.**
136. La préparation opérationnelle des armées constitue un pré-requis à la POIA.
137. Le schéma ci-dessous illustre la répartition des responsabilités entre le domaine de l'entraînement interarmées et celui des armées, directions et services.

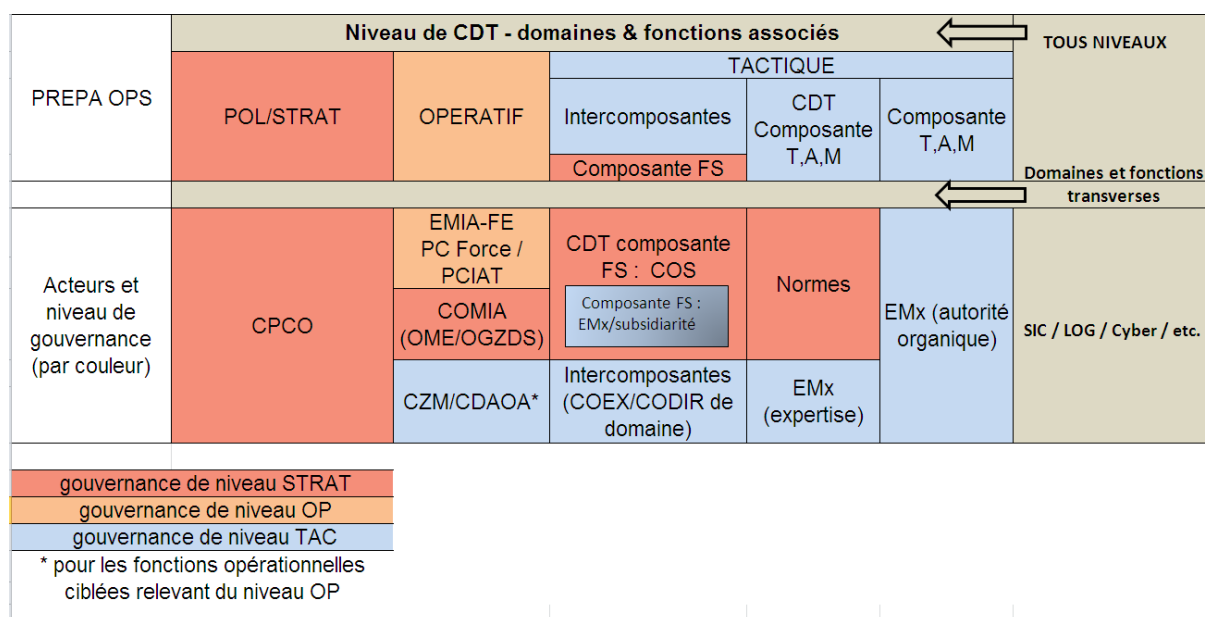


FIG. 6. – Préparation opérationnelle interarmées – préparation opérationnelle des armées.

Préparation opérationnelle des directions et services (DSIAs)

138. La préparation opérationnelle des DSIAs partage les mêmes principes que celle des armées.
139. Dans ses modalités, elle doit couvrir :
- une préparation opérationnelle individuelle (objet du livret 3 de cette PIA) ;
 - une préparation relevant de l'expertise couverte par la direction ou le service considéré ;
 - une préparation opérationnelle intégrée aux forces soutenues, dans un cadre national ou international.

(PAGE VIERGE)

Principes pour l'entraînement et la préparation opérationnelle des forces

201. Ce chapitre a pour objectif de décrire les principes généraux de la préparation opérationnelle permettant :
- a. de **garantir l'aptitude opérationnelle** des forces ;
 - a.b. d'optimiser dans ce but l'emploi de ressources spécifiques ou partagées, c'est à dire d'atteindre l'aptitude opérationnelle dans les délais les plus brefs mais aussi dans une logique d'économie des moyens (d'autant plus prégnante dans un contexte de ressources contraintes).
202. Il est complété en **annexe C** par une déclinaison adaptée aux spécificités d'armées.

Section I – Les ressources spécifiques de la PREPA OPS.

Equipements – Espaces d'entraînement

203. La préparation opérationnelle nécessite des équipements spécifiques dédiés (cibles, infrastructures, outils de simulation, plastrons...), c'est à dire distincts des matériels et équipements produisant les effets opérationnels. A ce titre, ils doivent être définis dès la conception des capacités¹¹ ;
204. Espaces d'entraînement : les espaces dédiés à l'entraînement (incluant le spectre électromagnétique) participent au processus, au même titre qu'un équipement spécifique. Ces espaces sont soumis aux contraintes suivantes :
- a. des réglementations environnementales, nationales et européennes¹², toujours plus exigeantes : leur impact potentiel sur l'entraînement (investissements de mise aux normes d'infrastructures, surconsommation de potentiel, impossibilité de pratiquer certaines activités...) imposent une vigilance depuis le niveau local jusqu'au niveau ministériel (DAJ...). La loi et la réglementation nationales intègrent aujourd'hui des clauses d'exception préservant la liberté d'action pour les activités répondant aux besoins de la défense nationale¹³ ;
 - b. le partage des espaces avec des activités civiles densifiées impose une gestion coordonnée des espaces¹⁴, souvent organisée au niveau national et international (Organisation Maritime Internationale, Organisation de l'Aviation Civile Internationale, Comité des Communications Electroniques...);
 - c. des besoins de plus en plus interarmées : les évolutions d'un espace d'entraînement prévues par une armée gestionnaire doivent intégrer d'éventuels besoins interarmées ou d'une autre armée (i.e : le besoin en activités menées dans le même espace terrestre, maritime et/ou aérien par des unités appartenant à plusieurs armées). Cette problématique fait partie des sujets relevant de la gouvernance des domaines intercomposantes¹⁵.
205. **Mutualisation et partage (pooling & sharing)** : plus largement, les démarches de « pooling and sharing » avec des pays alliés dans le domaine de l'entraînement, contribuent à l'interopérabilité, offrent des opportunités d'entraînement mais induisent également des contraintes de gestion (contractualisation de créneaux de disponibilité, déploiements, etc.). Il est alors nécessaire d'en évaluer le ratio coût/efficacité.

¹¹ Equipements constitutifs d'une capacité (capacité opérationnelle = Doctrine, Organisation, Ressources, **Equipements**, Soutien, Entraînement.)

¹² Exemple : Ciel unique européen, zones maritimes classées NATURA 2000...

¹³ Exemple : articles L 331-4-I, L 334-5 et L 331-14-III et R 334- 33 du code de l'environnement.

¹⁴ Exemples : message d'avis urgent aux navigateurs (AVURNAV), blanchiments de zone, activation de TSA...

¹⁵ Ex : le domaine Appui-Aérien intègre dans son mandat le suivi des espaces dédiés au tir Air-Sol.

206. **Les équipements spécifiques et les espaces d'entraînement qui concourent à la préparation opérationnelle d'une capacité font partie intégrante de cette capacité. Les contraintes s'exerçant sur la préparation opérationnelle imposent :**
- a. **dans la conception, une analyse poussée dans le long terme autour des équipements et des espaces d'entraînement nécessaires à leur mise en œuvre et intégrant un contexte d'emploi interarmées et interalliés ;**
 - b. **en gestion, un effort de planification pour optimiser l'emploi de ressources comptées.**

Ressources humaines

207. La préparation opérationnelle des forces requiert des ressources humaines spécifiques destinées :
- a. à la conduite des activités (préparation, mise en œuvre, analyse après action) et à l'évaluation ;
 - b. à la mise en œuvre des outils spécifiques (simulateurs...).
208. La qualité de la préparation opérationnelle repose en grande partie sur la qualité de sa mise en œuvre. La préparation opérationnelle des forces est un « métier » qui nécessite des ressources humaines à la hauteur de l'enjeu. Les principes suivants - adaptés à la gestion et à l'organisation propres à chaque armée - doivent présider à la gestion des ressources humaines de la préparation opérationnelle :
- a. « Conduire » la préparation opérationnelle :
 - (1) expérience opérationnelle : la crédibilité opérationnelle des acteurs conduisant ou contribuant à l'entraînement favorise la transmission des savoir-faire et des comportements. Elle est aussi un gage de sécurité dès lors que la préparation opérationnelle constitue une prise de risques. Ce principe milite pour une alternance d'affectations entre les forces et les structures d'entraînement ;
 - (2) le personnel dédié à la préparation opérationnelle concourt directement à l'interopérabilité des forces¹⁶ et aux évolutions doctrinales : gardiens des doctrines d'emploi ils en assurent l'application standardisée mais accumulent aussi dans leur interaction avec les forces une expérience qui permet de faire évoluer ces doctrines (partage des bonnes pratiques).
 - b. « Mettre en œuvre » les outils de préparation opérationnelle :
 - (1) cette fonction requiert une moindre expérience opérationnelle mais une maîtrise technique spécifique qui peut exiger une formation dédiée ;
 - (2) la technicité et la répétitivité de certaines actions, caractéristique de la préparation opérationnelle, permettent d'ouvrir ce domaine à la réserve ou à l'externalisation ;
 - (3) le cas particulier de la simulation, nécessitant une catégorie de ressource humaine spécifique pour garantir l'interface entre le domaine opérationnel et le domaine technique, est développé dans le concept d'emploi de la simulation¹⁷.

209. **Pour concilier le besoin de « professionnalisation » tout en préservant une nécessaire expérience opérationnelle, la gestion des ressources humaines dédiées à la préparation opérationnelle nécessite une certaine sélectivité, la définition de stages ou formations spécifiques, un suivi de vivier.**

¹⁶ Dans le cadre de l'interopérabilité avec l'OTAN, des personnels des trois armées suivent chaque année une formation spécifique d'évaluateur.

¹⁷ Document en cours de rédaction à la date de parution de cette PIA.

Activité

Temps passé à l'entraînement

210. Le temps passé à l'entraînement recouvre des modalités diverses qui sollicitent de façon très disparates les ressources : actualisation de connaissances théoriques, activité réelle (avec ou sans mise en œuvre d'équipements), activité simulée, etc.
211. Le temps consacré à l'entraînement est un paramètre incontournable : l'exigence de **progressivité** (et donc l'enchaînement séquentiel d'entraînements agrégeant différents niveaux), de **répétitivité**, de **régularité** (les standards OTAN établissent pour certaines composantes des références trimestrielles¹⁸) - inhérente à l'entraînement - implique nécessairement une dimension quantitative¹⁹.
212. Pour autant, l'optimisation du temps passé à l'entraînement (i.e l'atteinte d'un niveau de qualification donné dans un délai minimum) est un enjeu opérationnel puisqu'il dimensionne la capacité à régénérer des forces donc à durer.
213. **L'un des enjeux du processus de préparation opérationnelle est d'optimiser les délais et les coûts nécessaires pour atteindre et entretenir la maîtrise d'aptitudes opérationnelles. De l'optimisation du processus dépend la capacité à régénérer les forces, donc à durer.**

Interactions entre activité opérationnelle et activité de préparation opérationnelle

214. L'engagement opérationnel a plusieurs impacts sur l'activité de préparation opérationnelle :
- a. **aguerrissement et déficits d'entraînement** : l'expérience acquise par la pratique en situation réelle apporte une plus-value qualitative (aguerrissement et savoir-faire spécifiques à l'opération). En revanche, l'engagement opérationnel peut fragiliser la maîtrise d'aptitudes opérationnelles non sollicitées. En effet, selon les milieux, la nature des engagements, l'entretien de l'ensemble des aptitudes n'est pas compatible avec l'activité opérationnelle²⁰ ;
 - b. **partage des ressources** : dans un contexte de ressources contraintes et gérées à flux tendu, l'activité opérationnelle influe mécaniquement sur l'activité de préparation opérationnelle. L'activité opérationnelle induit ainsi d'éventuels déséquilibres sur la répartition de cette activité et sur la régularité de l'entraînement :
 - (1) **ressources humaines** : selon les milieux, la ressource humaine contribuant à la conduite de la préparation opérationnelle peut être sollicitée par les engagements opérationnels au point de pénaliser l'entraînement²¹ ;
 - (2) **équipements** : le parc d'équipements est défini pour répondre à la fois à un certain niveau d'engagement et à un besoin d'entraînement associé. Un sous-dimensionnement structurel (RTC) ou conjoncturel (disponibilité) du parc - en l'absence de solution palliative (substitution, externalisation,...) - peut déséquilibrer les capacités d'entraînement selon le niveau d'engagement opérationnel.

¹⁸ **Exemple** : l'ACO Forces Standard volume IV (maritime) établit ainsi une norme de 20 à 27 jours de mer par trimestre pour les bâtiments de la marine.

¹⁹ Ceci - ajouté à la porosité qui peut exister entre activité opérationnelle et activité d'entraînement (notamment pour la marine et l'armée de l'air) - explique l'adoption d'un indicateur macroscopique quantitatif (Journées de préparation opérationnelles, jours de mer, heures de vol) pour justifier le besoin et rendre compte du niveau de préparation opérationnelle des forces dans les PAP/RAP (2008-2013).

²⁰ **Exemple** : forces terrestre engagées sur des matériels différents des équipements de dotation - ATL2 engagés dans le domaine aéroterrestre - équipements missionnels des avions de l'armée de l'air (POD de désignation...) monopolisés par les théâtres d'opération au détriment des équipages en entraînement, etc.

²¹ Exemple (RETEX Harmattan, Serval) : l'entraînement des pilotes nécessite l'encadrement de pilotes plus qualifiés. Lorsqu'un engagement opérationnel sollicite excessivement la ressource en pilotes qualifiés, la progression des pilotes non engagés est ralentie. De même, la sollicitation opérationnelle de personnels en charge de la maintenance peut affecter la disponibilité des équipements nécessaires à l'entraînement.

215. Les interactions et le partage de ressources (humaines, matérielles, budgétaires...) entre activité opérationnelle et activité de préparation opérationnelle impliquent une adaptation en gestion.
216. Les opérations renforcent quantitativement, et surtout qualitativement, le niveau de maîtrise d'aptitudes opérationnelles des forces engagées mais peuvent fragiliser la maîtrise de l'ensemble des aptitudes génériques et plus globalement déséquilibrer la préparation opérationnelle de l'ensemble des forces.

Section II – Garantir l'aptitude opérationnelle.

217. La préparation opérationnelle est structurée pour garantir une **qualification opérationnelle** des forces, certifiant leur aptitude à un panel de missions.
218. Ce processus s'appuie sur un **cycle** qui comporte :
- une **phase de qualification opérationnelle** (conclue par une certification) ;
 - une **phase d'entretien de la qualification**.
219. Pour chaque armée, milieu ou composante, la durée du cycle est adaptée à l'organisation et à l'emploi des unités²² : taux de renouvellement du personnel, planification d'un cycle d'engagement opérationnel, etc.

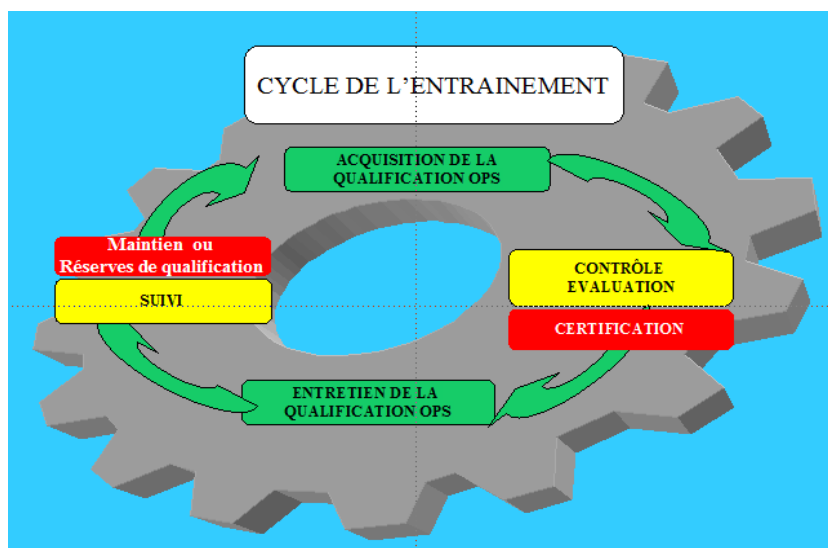


FIG. 7. – Cycle de la Préparation opérationnelle.

220. Le processus d'entraînement est décrit, pour chacune des phases, de façon quantitative et qualitative par chaque armée, direction, service et pour le domaine interarmées :
- quantitatif :**
 - les **référentiels d'entraînement**²³ décrivent les différentes actions à réaliser dans une période de temps donnée, leur durée de validité et leurs modalités de réalisation (activité réelle, simulée...) ;

²² 48 mois pour les unités de l'armée de terre, 3 ans pour les bâtiments de la marine, lié aux qualifications individuelles des pilotes pour les unités de l'ALAT, de l'aéronavale et de l'armée de l'air.

²³ Systèmes d'Aide à une Instruction de Qualité (SAIQ) et Guides d'Instruction Collective (GIC) pour l'armée de terre, Normes d'Entraînement et de Qualification opérationnelle (NEQO) de la marine ou Consignes Permanentes d'Instruction du Personnel Naviguant (CPIP) de l'armée de l'air.

- (2) les normes d'activité exprimées en Journée de Préparation opérationnelle (JPO), jour de mer (JdM), heure de vol (HdV) reflètent une expression macroscopique du besoin d'activité lié - en partie - aux exigences d'entraînement²⁴ (voir **art. 149 à 152**). **L'annexe C** présente une synthèse comparative de ces normes avec l'OTAN et quelques pays alliés ;
- b. qualitatif : les référentiels d'entraînement, et d'autres documents relevant des autorités organiques, établissent également les critères de qualification et d'évaluation associés aux différentes actions. Ils soutiennent le processus d'évaluation.
221. **Exercices** : les exercices consistent en une mise en situation opérationnelle. Ils constituent en eux-mêmes un processus spécifique décrit dans la documentation nationale (**ref. f**) et cohérent avec le cadre OTAN (**ref. j**).
222. **Evaluer – certifier** :
- a. l'évaluation et le contrôle mesurent l'aptitude opérationnelle au regard de **critères quantitatifs** (qui répondent aux principes de répétitivité et de régularité) **et qualitatifs** ;
- b. dans la phase de qualification l'évaluation doit être menée par une entité experte extérieure à l'unité. Dans la phase d'entretien elle peut être déléguée à l'unité ;
- c. dans la phase d'entretien, un dispositif doit permettre à l'autorité chargée de la certification de suivre et le cas échéant contrôler l'aptitude opérationnelle ;
- d. la certification accrédite le niveau d'emploi (spectre de missions) d'une unité. Elle est une décision de commandement qui s'appuie principalement sur l'évaluation, directe dans la phase de qualification, indirecte - à travers des outils de pilotage - dans la phase d'entretien.
223. Evaluation et certification OTAN : les principes d'évaluation et de certification nationaux sont compatibles avec ceux de l'OTAN. Le **livret 4** de cette PIA en décrit les modalités.
224. Les processus et les indicateurs soutenant le suivi quantitatif et qualitatif de la préparation opérationnelle des forces sont décrits en **annexe C**.

Section III – Organiser les ressources pour entraîner les forces.

Approche systémique

225. Garantir l'acquisition des aptitudes opérationnelles et optimiser l'emploi des ressources spécifiques ou partagées nécessaires à la préparation opérationnelle requièrent une approche systémique, régulièrement actualisée :
- a. définir les objectifs : c'est identifier la ou les aptitudes recherchées. Cette étape est concrétisée par les référentiels d'entraînement pour les forces, les EXSPEC (*exercices specifications*) dans le cadre d'exercices ;
- b. caractériser les forces entraînées (inclue la prise en compte de l'expérience opérationnelle). Cette étape amène à identifier différents niveaux, à recourir aux notions de préparation opérationnelle individuelle ou collectives, à identifier des entraînés principaux - le cas échéant, secondaires - dans le cadre d'exercices ;
- c. organiser les différents moyens soutenant la préparation opérationnelle pour atteindre les objectifs fixés dans les délais les plus brefs, au meilleur coût ;
- d. évaluer l'acquisition de la ou des aptitudes ciblées par les forces et la performance du processus de préparation opérationnelle.

²⁴ La fongibilité plus ou moins grande entre activité opérationnelle et entraînement ainsi que la part importante de missions permanentes, ont conduit à établir - selon les armées ou les composantes - des normes couvrant à la fois l'activité d'entraînement et la part fixe ou semi-fixe d'activité opérationnelle (missions permanentes ou semi-permanentes).

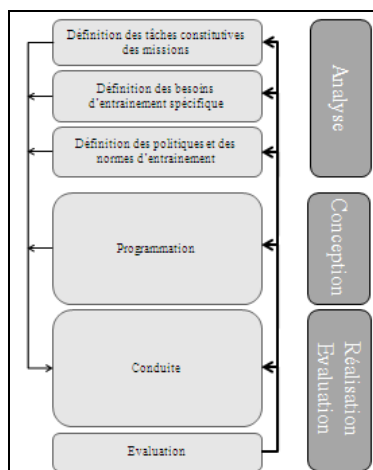


FIG. 8. – Processus de préparation opérationnelle national.

226. Cette approche est compatible avec le concept OTAN (system approach to training (SAT)), s'applique de façon adaptée à tous les niveaux et constitue le fil directeur du montage des exercices.



FIG. 9. – Processus ETEE de l'OTAN.

227. Le processus de préparation opérationnelle organise l'acquisition d'aptitudes de natures différentes²⁵ :
- a. manuelles et physiques (*skills*) ;
 - b. liées à la mise en œuvre de règles ou procédures (*rules*) ;
 - c. sollicitant des aptitudes intellectuelles et des connaissances (*knowledge*) pour les adapter à des contextes variés.
228. En cohérence avec le niveau recherché, les objectifs de préparation opérationnelle peuvent impliquer tout ou partie de ces différentes aptitudes.
229. A chaque type d'aptitude correspondent des méthodes, processus et moyens adaptés. L'expertise organique consiste à réaliser de façon dynamique (évolution des besoins et des ressources) la combinaison optimale.

²⁵ Typologie SRK (Skills, Rules, Knowledge) : elle a été développée pour aider les concepteurs à organiser les exigences en information d'un système et les aspects de la cognition humaine. Elle transparaît dans certaines définitions OTAN: « *individual training includes all instructional activities that provide the skills, knowledge and attitudes required in the performance of assigned duties.* » (Bi SC 75-2 Annexe A).

230. L'optimisation du processus de préparation opérationnelle repose sur une double mesure de performance²⁶ :

~~www.a.~~ **performance « opérationnelle »** : il s'agit de garantir non seulement l'acquisition des aptitudes requises mais encore dans un délai optimal.

(1) la consolidation d'un processus appliqué à la ressource humaine s'effectue dans la durée²⁷ ;

~~(1)(2)~~ le dialogue entre les forces, les organismes de formation et de préparation opérationnelle constitue un paramètre essentiel d'évolution du processus ;

~~(1)(3)~~ elle requiert une intégration aux réflexions capacitaires²⁸ (technologies s'appliquant à spécifiquement à la préparation opérationnelle).

b. **performance « économique »** : il s'agit d'assurer l'atteinte du niveau d'aptitude requis au meilleur coût.

(1) L'analyse des coûts repose notamment sur la définition d'outils de mesure et du périmètre considéré (infrastructure, RH, MCO, etc) ;

(2) la performance économique repose en partie sur l'intégration du besoin d'entraînement dès la phase de conception des capacités²⁹.

Préparation opérationnelle différenciée - Différenciation - Mutualisation

~~232-231.~~ La **différenciation** est une adaptation au juste besoin opérationnel. Elle peut être capacitaire (les caractéristiques militaires des équipements sont strictement adaptées à leur champs prévisible d'emploi) ou organisationnelle (spécialisation de forces à un spectre de mission). Elle structure ainsi **en amont** le niveau de besoin en préparation opérationnelle³⁰.

~~233-232.~~ La **préparation opérationnelle différenciée** est une politique d'ajustement du niveau de préparation opérationnelle au strict besoin d'emploi, en termes de délais, de volumes et d'aptitudes requises. Elle organise donc - en aval du processus capacitaire - le besoin en entraînement. Selon le niveau de qualification détenu, l'emploi d'une unité sur l'ensemble de ses aptitudes peut imposer un besoin complémentaire de préparation opérationnelle avant un engagement prédéterminé (voir **article 122** traitant du niveau d'entraînement).

~~234-233.~~ Le principe de **mutualisation** consiste à employer une même capacité dans des cadres d'engagement distincts (en termes de missions, de niveau de violence, de réactivité...). Le spectre d'aptitudes à détenir s'en trouve élargi. Selon les milieux, la transition d'un cadre à un autre autorise ou non un cycle de préparation opérationnelle³¹. Cette possibilité conditionne le niveau de polyvalence requis³².

Simulation

~~235-234.~~ De la réalité augmentée (intégration d'éléments virtuels dans un environnement réel) à la réalité virtuelle (représentation virtuelle de la réalité), la technologie de simulation permet de soutenir l'entraînement selon des déclinaisons extrêmement variées et modulables³³ :

²⁶ Voir les rapports CGA de référence **k)** et **l)** sur l'entraînement des forces et la simulation. La pratique montre des délais de 3 à 10 ans pour bénéficier de retours d'expérience suffisants. La documentation OTAN se réfère sur ce sujet aux documents suivants: *Evaluation Training Programm, The Four Levels*, Third edition, Donald L. Kirkpatrick, James D. Kirkpatrick, BERRET-KOEHLER PUBLISHERS, INC., 2006 et *Handbook of training and Measurements Methods*, Third Edition, Jack J. Phillips, Butterworth-Heinemann, 1997.

²⁷ Dans le domaine de la simulation, un délai de 3 à 10 ans est observé pour valider une politique d'emploi.

²⁸ Les forces armées américaines réalisent ainsi des expérimentations dédiés à l'évaluation comparative de différents processus d'entraînement (ex. : **BOLD QUEST**).

²⁹ Voir recommandation du rapport CGA de référence **k)**.

³⁰ A titre d'exemple, le référentiel d'entraînement d'une frégate de deuxième rang est significativement moindre que celui d'une frégate de premier rang. Les besoins respectifs d'un équipage M2000D (mission air-sol) et RAFALE (mission air-air et air-sol, dissuasion) sont également différents.

³¹ Un bâtiment de la marine, déployé dans la durée et couvrant une large étendue géographique, peut être détourné d'une mission de PREVENTION pour une mission de GESTION DE CRISE ou d'action de l'état en mer (lutte contre le narco traffic...).

³² Cette polyvalence est encouragée par les systèmes modernes (Rafale multi-missions par exemple). La polyvalence s'impose par ailleurs par un niveau des parcs de plus en plus réduit et une concentration des multiples expertises au sein d'un nombre plus faible d'unité.

³³ Les outils de simulation du domaine aéronautique sont ainsi répartis en *Full Flight Simulator, Flight Training Device, Basic Instrument Training Device* voir des *Personal Aviation Computer Training Device*.

- a. les outils de simulation sont particulièrement bien adaptés aux principes généraux de l'entraînement (répétitivité, progressivité, adaptabilité). Ils permettent ainsi de démultiplier l'efficacité de la plupart des activités d'entraînement ;
- b. ils apportent des fonctionnalités pédagogiques spécifiques qui améliorent qualitativement l'entraînement (enregistrements, analyse, rejeu) ;
- c. ces outils permettent de faire face aux contraintes qui pèsent sur les ressources de l'entraînement :

(1) **espaces d'entraînement** : la simulation permet de réaliser des actions contraintes par la réalité du terrain (gabarits de tir³⁴...). Dans le cadre de la mise en condition avant projection, les forces peuvent être préparées au futur théâtre d'engagement à travers la simulation ;

(1)(2) **équipements** : la simulation permet de pratiquer des actions irréalisables en entraînement réel compte tenu des risques induits (pannes ou manœuvres dont le niveau de risque est inacceptable en entraînement), ou de valoriser l'action réelle par une préparation adaptée (exemple : maximiser la probabilité de succès pour des tirs de missiles...) ;

(2)(3) **ressources humaines** : la simulation permet de remplacer tout ou partie des concours nécessaires à l'entraînement d'une entité³⁵. De plus, le développement de la simulation distribuée³⁶ permet à la fois de réduire des coûts de déplacement et de compenser les contraintes de dispersion du personnel³⁷.

236-235. Pour autant, ce n'est pas la seule rentabilité économique qui doit prévaloir. Caricaturalement, **ce n'est pas uniquement le temps d'utilisation d'un outil de simulation qui rend compte de sa performance**³⁸.

237-236. En revanche la simulation présente certaines limitations et contraintes :

- a. ressources humaines : la mise en œuvre des outils de simulation requiert encore une ressource humaine spécifique, et des délais parfois important de paramétrage. Toutefois, les évolutions sociétales (dualité accrue des outils de simulation, banalisation...) et le développement d'outils de plus en plus « intuitifs » et intégrés aux équipements opérationnels tendent à estomper ces contraintes (la simulation devenant un mode particulier de fonctionnement des équipements) ;
- b. réalisme - entraînement négatif : les progrès technologiques rendent possibles des outils de plus en plus « immersifs ». Cependant, les distorsions avec la réalité, aussi minimes soient-elles, peuvent produire un effet d'« entraînement négatif »³⁹. S'il est identifié, il peut être corrigé lorsqu'il est lié à des aspects matériels, en revanche les effets psychologiques sont difficilement maîtrisables.

238-237. **La confrontation à la réalité demeure indispensable**. Les études menées sur la comparaison activité réelle- activité simulée concluent à la nécessité d'un emploi complémentaire⁴⁰.

³⁴ A titre d'exemple, contre des contraintes d'environnement réel, le tir « fichant » de roquettes par hélicoptère Tigre a pu être entraîné sur simulateur avant déploiement en Afghanistan.

³⁵ Exemple : insertion d'entités virtuelles en « réalité augmentée » (voir expérimentation 213D 2013).

³⁶ Simulation distribuée : interconnexion de différents simulateurs sur un même site mais aussi sur des sites distincts (exemple : centres de simulation Rafale de Saint-Dizier et de Landivisiau).

³⁷ La dispersion du personnel d'une unité peut pénaliser l'entraînement de groupes constitués. La simulation distribuée permet de réduire cette contrainte (l'interconnexion permet d'agrèger les compétences nécessaires à la cohérence opérationnelle du groupe).

³⁸ Un indicateur intégrant le temps passé en simulateur (*Transfer Effectiveness Ratio*) a ainsi succédé à un indicateur focalisé sur l'activité réelle (*Percent Transfer*), voir l'étude du Centre de Recherche de l'armée de l'air (C. Camachon, et C. Blättler (2012). *La simulation sol et la simulation embarquée : enjeux pour la formation et l'entraînement du personnel navigant*. (Rapport de recherche) ; EMAA/BPLANS).

³⁹ A titre d'exemples : baisse qualitative en tir réel des personnels constituant les « forces adverses » (FORAD) du CENZUB, imputée à l'usage fréquent d'armes instrumentées par la simulation. La configuration des commandes de vol du simulateur de TIGRE a nécessité une remise en conformité en raison d'une répartition de fonctionnalités différant de la réalité qui perturbait l'entraînement.

⁴⁰ Program Executive Office Simulation, Training and Instrumentation : étude menée par l'US ARMY Institute (in TACTIQUE N° 24 2012) – Article defense news.com- Techwatch training and simulation- « Tools or Toys ? » : expérimentation sur VBS2 en Afghanistan en 2010-2011) – Etude "Game-Based Training Effectiveness Evaluation in an Operational Setting" (U.S. Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences, septembre 2010)..

239-238. **Objectiver la mesure de la performance de la simulation** : le ratio optimal simulation/activité réelle est éminemment variable selon le type d'aptitude concernée⁴¹, le niveau des entraînés (la simulation est plus adaptée à l'entretien des qualifications de personnel expérimenté...) et dépend des caractéristiques de l'outil de simulation. Il appartient donc aux autorités organiques de réaliser cette synthèse entre les moyens et les objectifs.

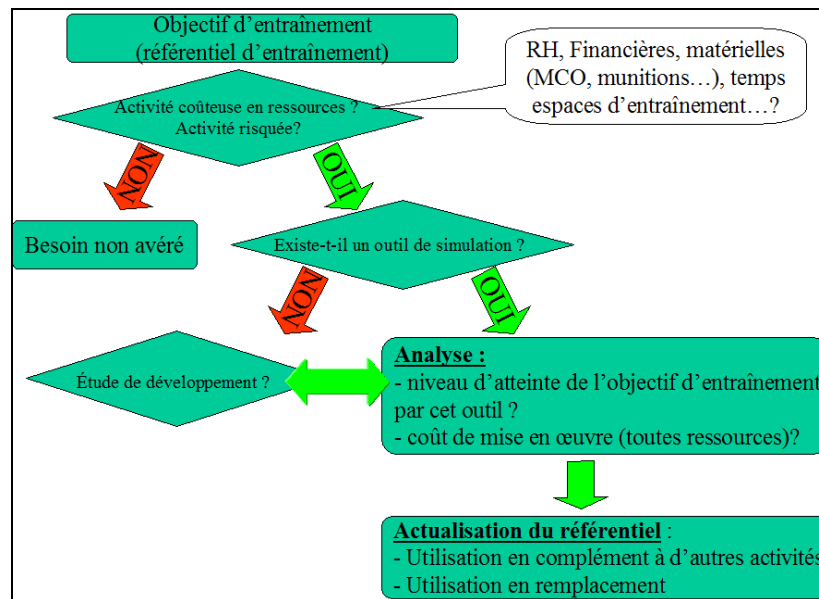


FIG. 10. – Analyse du besoin en outils de simulation.

240-239. Le concept d'emploi de la simulation IA (en cours de rédaction) développe ces points.

241-240. Les propriétés intrinsèques de la simulation en font un outil particulièrement bien adapté aux besoins de la préparation opérationnelle, plus encore avec les progrès technologiques du domaine et dans un contexte de ressources contraintes.

242-241. La confrontation au réel demeure néanmoins incontournable et le niveau d'utilisation de la simulation dans le processus de préparation opérationnelle requiert l'expertise organique. Cette expertise doit être objectivée en s'appuyant sur des outils de mesure de la performance opérationnelle et économique.

Substitution

243-242. A l'instar de la démarche appliquée à la simulation, l'adaptation des moyens au juste besoin amène à réaliser certaines actions d'entraînement en recourant à des équipements moins coûteux en ressources (FIN, RH, MCO...) que les équipements de dotation⁴².

244-243. Comme pour la simulation, le recours à la substitution requiert une confrontation entre les performances opérationnelle et économique et les objectifs d'entraînement. La mesure objective de ces performances reste à consolider.

245-244. Le concept de substitution doit encore évoluer, d'une politique de gestion (organisation en réaction à un déficit de ressources) vers une programmation (prise en compte dès la conception).

246-245. Les équipements de substitution peuvent être patrimoniaux (Gazelle, Alpha jet) ou externalisés⁴³.

⁴¹ Dans cet esprit, une étude du Centre de Recherche de l'armée de l'air (C. Camachon, et C. Blättler (2012). *La simulation sol et la simulation embarquée : enjeux pour la formation et l'entraînement du personnel navigant*. (Rapport de recherche) ; EMAA/BPLANS) porte sur les limites et les risques de l'utilisation de la simulation dans la formation et l'entraînement du personnel navigant.

⁴² Exemple : entraînement des pilotes de Tigre réalisé en partie sur Gazelle.

⁴³ Les armées ont recours à des sociétés privées pour la formation et/ou l'entraînement telles qu'HELIDAX (formation des pilotes d'hélicoptères des trois armées), V-NAVY (formation et entraînement à l'appontage, contrôle de bâtiment en mer, contre-terrorisme maritime...), etc.

Externalisation

247-246. L'externalisation permet de minimiser l'emploi de ressources pour des activités relevant purement du soutien à l'entraînement (et donc non directement opérationnelles). Peuvent ainsi être externalisées certaines tâches spécifiques (remorquage de cibles, plastron dans une certaine mesure...), l'emploi de matériels/ équipements, etc.

248-247. Dans ce domaine, c'est encore l'analyse des objectifs d'entraînement qui doit permettre d'identifier les besoins en concours externes.

249-248. L'analyse des aptitudes spécifiquement militaires nécessaires au soutien des activités d'entraînement constitue un critère dans la décision d'externalisation⁴⁴.

250-249. Enfin, la confrontation aux critères de performances « économiques », reposant sur une maîtrise des coûts d'activité, doit conclure l'analyse.

254-250. L'identification de besoins partagés entre les armées peut générer des économies d'échelle et contribue à consolider l'expertise de sociétés prestataires de service⁴⁵.

⁴⁴ L'externalisation des « forces adverses » (FORAD) dans les centres d'entraînement de l'armée de terre a ainsi été écartée.

⁴⁵ Les recommandations 4 et 22 du groupe de travail interarmées mandaté en 2010 sur l'optimisation de la préparation opérationnelle (ref. m) ont ainsi abouti à la mise en ligne d'un référentiel partagé.

MINDEF	<p>Décret D 2009-869 du 15 juillet 2009 modifié par décret n°2013-816 du 12 septembre 2013</p> <p>« Art. R.* 1142-1.- « Le ministre de la défense prépare et met en œuvre la politique de défense conformément aux directives générales du Premier ministre. Il traduit ces directives en ordres et instructions pour les autorités subordonnées. I.-Il est responsable de la préparation et, sous réserve des dispositions particulières relatives à la dissuasion, de l'emploi des forces. Il est également responsable de la sécurité des moyens militaires de défense. Il fixe l'organisation des armées ainsi que des directions et services du ministère. Il établit la programmation des effectifs, des équipements et des infrastructures ; il en contrôle la mise en œuvre. Il définit la politique des ressources humaines et veille au respect des droits et obligations des militaires. Il organise le soutien des personnels et du matériel et fixe les orientations de la gestion du patrimoine immobilier. (...)» Il propose et met en œuvre les politiques de coopération et d'exportation relatives aux équipements de défense. (...) »</p> <p>« Article R*3111-1 Dans l'exercice de ses attributions, le ministre de la défense est assisté : 1° Par le chef d'état-major des armées en matière d'organisation interarmées et d'organisation générale des armées, de choix capacitaires, de préparation et d'emploi des forces ; - l'organisation générale des armées et des organismes interarmées placés sous l'autorité de ce dernier, leur préparation et leur mise en condition d'emploi ; - les choix capacitaires ; (...) »</p>
CEMA	<p>Décret D 2009-869 du 15 juillet 2009 modifié par décrets n° D 2009-1177 du 5 octobre 2009 et n°2013-816 du 12 septembre 2013</p> <p>« Article R*3121-1 Le chef d'état-major des armées assiste le ministre dans ses attributions relatives à l'emploi des forces. Il est responsable de l'emploi opérationnel des forces. Sous l'autorité du Président de la République et du Gouvernement, et sous réserve des dispositions particulières relatives à la dissuasion, le chef d'état-major des armées assure le commandement des opérations militaires. Il est le conseiller militaire du Gouvernement. »</p> <p>« Art. R.* 3121-2.- Sous l'autorité du ministre de la défense, le chef d'état-major des armées est responsable : 1° De l'organisation interarmées et de l'organisation générale des armées ; 2° De l'expression du besoin en matière de ressources humaines civiles et militaires des armées et des organismes interarmées. Il participe à la définition de la politique des ressources humaines du ministère. Au sein des armées et des organismes interarmées, il est responsable de la mise en œuvre de cette politique, de la condition militaire et du moral ; 3° De la définition du format d'ensemble des armées et de leur cohérence capacitaire. A ce titre, il définit les besoins des armées et en contrôle la satisfaction. Il conduit les travaux de planification et de programmation ; 4° De la préparation et de la mise en condition d'emploi des armées. Il définit les objectifs de leur préparation et contrôle leur aptitude à remplir leurs missions. Il élabore les doctrines et concepts d'emploi des équipements et des forces ; 5° Du soutien des armées. Il en fixe l'organisation générale et les objectifs. Il assure le maintien en condition opérationnelle des équipements. »</p> <p>« Art. D. 3121-8. : En matière de préparation et de mise en condition d'emploi des armées, le chef d'état-major des armées : (...)» II. Définit les objectifs de préparation opérationnelle des armées. Il contrôle leur aptitude à remplir les missions assignées et rend compte au ministre.</p>

	<p>Il dirige la préparation opérationnelle de niveau interarmées et oriente l'entraînement des armées, services et organismes interarmées.(...) »</p> <p>« Art. D. 3121-9 : En matière de définition du format d'ensemble des armées et de leur cohérence capacitaire, le chef d'état-major des armées :(...) Il est responsable du besoin opérationnel et s'assure de la cohérence capacitaire globale des armées : ressources humaines, équipements, organisation, soutiens, préparation, concepts et doctrines. Il propose au ministre les arbitrages nécessaires dans ces domaines. À ce titre, il est responsable :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de l'identification des capacités nécessaires aux armées pour remplir leurs missions actuelles et futures et de leur mise en cohérence ; - de la conduite des travaux de planification des capacités militaires en tenant compte des ressources financières affectées ; - de l'élaboration et de l'actualisation de la programmation militaire, au regard des finalités opérationnelles, de leur compatibilité avec les ressources financières appréciées par le secrétaire général pour l'administration et des contraintes techniques et industrielles appréciées par le délégué général pour l'armement ; <p>Il veille également au respect de la cohérence capacitaire dans l'exécution de la programmation militaire. Il propose au ministre les investissements nécessaires à la constitution des forces, à la préparation opérationnelle, à l'emploi et au soutien des armées, en veillant à leur cohérence physico-financière. À cet effet, il prend l'avis du délégué général pour l'armement et du secrétaire général pour l'administration. »</p> <p>« Art. D. 3121-10. : En matière de ressources humaines, le chef d'état-major des armées est responsable de l'adéquation de la ressource humaine militaire et civile, d'active et de réserve aux besoins des armées, des services et des organismes interarmées. »</p> <p>« Art. D. 3121-11. : Le chef d'état-major des armées est responsable :</p> <p>I. De la politique relative à l'encadrement supérieur militaire issu des armées et des services et organismes interarmées, ainsi que de sa mise en œuvre ;(...)</p> <p>III. De la formation dans les armées. (...) »</p> <p>« Art. D. 3121-13. : Il est responsable de l'enseignement militaire supérieur du personnel des armées, services et organismes interarmées. »</p> <p>« Art. D. 3121-14. En matière de relations internationales militaires, le chef d'état-major des armées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - est chargé des relations avec les armées étrangères et les structures militaires de l'Union européenne et de l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord ; - organise, dans le cadre de la politique de coopération militaire internationale, la participation des armées, en prépare les programmes et en dresse les bilans ; » <p>« Art. D. 3121-15 : Le chef d'état-major des armées est responsable du soutien et de l'administration des armées, des services et organismes interarmées. »</p>
SGA	<p>Décret D 2009-869 du 15 juillet 2009</p> <p>« Dans l'exercice de ses attributions, le ministre de la défense est assisté :(...) »</p> <p>3. Par le secrétaire général pour l'administration dans tous les domaines de l'administration générale du ministère, notamment en matière budgétaire, financière, juridique, patrimoniale, immobilière, sociale et de ressources humaines. »</p> <p>Décret D 2009-870 du 15 juillet 2009</p> <p>« art 2 Sur la base des besoins exprimés par le chef d'état-major des armées, par le délégué général pour l'armement, ainsi que par les responsables des autres directions et services du ministère, le secrétaire général pour l'administration est chargé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des affaires financières, budgétaires et comptables. Il prépare la programmation budgétaire pluriannuelle et le budget ; il apprécie le coût des dépenses envisagées par le ministère et s'assure qu'elles pourront être financées ; • De l'élaboration de la politique des ressources humaines civiles et militaires du ministère, y compris en matière sociale. Il la propose au ministre, accompagnée de l'avis du chef d'état-major des armées et de celui du délégué général pour l'armement ; (...) » <p>De l'élaboration et de la conduite de la politique immobilière, ainsi que du soutien et de l'adaptation de l'infrastructure du ministère »</p>

CEMx	<p>Décret D 2009-869 du 15 juillet 2009 « Art. R.* 3121-25. – Les chefs d'état-major de l'armée de terre, de la marine et de l'armée de l'air conseillent et assistent le chef d'état-major des armées au titre de l'expertise propre à leur armée. Sous l'autorité du chef d'état-major des armées, ils assurent la préparation opérationnelle des forces placées sous leur propre autorité ; ils sont responsables, pour leur armée, du recrutement, de la formation initiale, de la discipline, du moral et de la condition des militaires. Ils peuvent se voir confier par décret des responsabilités particulières en matière de maîtrise des risques liés à l'activité spécifique de leur armée et en matière de sûreté nucléaire. Ils peuvent se voir confier par le chef d'état-major des armées des responsabilités, notamment pour le maintien en condition opérationnelle des équipements. »</p> <p>Décret D 2009-1177 du 5 octobre 2009 « Art. D. 3121-28. : En ce qui concerne la préparation des forces relevant de leur armée, ils : - sont responsables de l'instruction et de l'entraînement ; - soumettent au chef d'état-major des armées les concepts et doctrines d'emploi des forces ; - lui rendent compte de l'aptitude opérationnelle des forces ;(...). »</p> <p>« Art. D. 3121-30. : En matière de ressources humaines, ils sont responsables pour le personnel militaire de leur armée : - du recrutement et de la formation initiale ; (...) - des parcours professionnels et de carrière du personnel, à l'exception de l'encadrement supérieur militaire ; - de la gestion des effectifs, des emplois et des compétences ; - de l'administration du personnel, à l'exception des officiers généraux, sous réserve des attributions des services de soutien interarmées. »</p> <p>« Art. D. 3121-32 : I. Ils définissent les besoins de leur armée en matière de soutien et d'infrastructures, et les soumettent au chef d'état-major des armées. II. Ils sont responsables du maintien en condition opérationnelle des équipements de leur armée, dans le cadre des directives et des arbitrages financiers du chef d'état-major des armées, à l'exception des équipements dont le soutien relève de la direction générale de l'armement ou des services interarmées prévus à l'article D.3121-20. III. Ils tiennent le chef d'état-major des armées informé de la disponibilité des moyens qu'ils mettent à la disposition des commandants des forces. »</p>
Directions et services	<p>Décret n° 2008-1218 du 25 novembre 2008 « Art. R. 3231-6. : Les directeurs de service gèrent et administrent leur personnel sous réserve des attributions dévolues aux directions de personnel ou au commandement. Ils définissent la formation du personnel dont la qualification est spécifique à la nature de leur service. Ils contribuent à la définition de la formation des autres catégories de leur personnel. »</p> <p>Décret n° 2008-1219 « Art. R. 3233-2. : Pour remplir ses missions, le service de santé des armées dispose de moyens relevant directement de son autorité. Des éléments du service sont placés, de façon permanente ou occasionnelle, au sein des armées et de la gendarmerie nationale, ainsi que dans les organismes relevant du ministre de la défense. Ils peuvent être renforcés par des moyens propres à ces formations et organismes. Le service de santé des armées contrôle la capacité, au regard des objectifs assignés au service, de l'ensemble de ces moyens. »</p>

(PAGE VIERGE)

Annexe B

Suivi quantitatif et qualitatif de l'entraînement

Suivi quantitatif

- B01. Des normes encadrent le besoin quantitatif d'activité. Selon les armées⁴⁶, ces normes recouvrent :
- a. l'activité opérationnelle nécessaire à la réalisation des missions permanentes définies par les contrats opérationnels ;
 - b. **et/ou** l'activité de préparation opérationnelle.
- B02. Le besoin quantitatif d'activité d'entraînement découle du besoin de répétitivité et de progressivité des actions décrites par les référentiels d'entraînement.
- B03. Ces normes servent à exprimer les besoins budgétaires et font l'objet d'indicateurs dans le cadre du suivi de gestion (PAP / RAP, DPG...) mais aussi dans les tableaux de bord CEMA et MINDEF.
- B04. L'appendice B1 à cette annexe présente un tableau comparatif des normes nationales et des normes OTAN.

Suivi qualitatif

- B05. Les déséquilibres engendrés par une « suractivité » opérationnelle consommant le potentiel – à niveau de ressources constant – au détriment de l'activité de préparation opérationnelle⁴⁷ a imposé la mise en place d'un suivi qualitatif de l'entraînement.
- B06. Des indicateurs de suivi de la qualification opérationnelle des forces ont été mis en place. Ils complètent les indicateurs quantitatifs en mesurant non plus le taux de réalisation de l'activité mais le **taux de qualification opérationnelle des forces qui en résulte**.
- B07. Parallèlement, d'autres indicateurs ont été établis pour anticiper les risques de pertes d'aptitudes opérationnelles induits par un déficit de préparation opérationnelle. Les armées, mais aussi les instances de gouvernance des domaines inter composantes font ainsi remonter vers l'EMA les aptitudes opérationnelles qu'ils estiment fragilisées et une appréciation basée sur les différents constituants des capacités opérationnelles (DORESE).
- B08. Ces indicateurs, intégrés au tableau de bord du CEMA servent de support au dialogue de commandement et font l'objet d'une instruction pour les prioriser :
- >a. _____ évaluation d'impact opérationnel ;
 - >b. _____ aspects temporels (délais de survenance du risque, durée, délais de rétablissement de la situation nominale...);
 - >c. _____ actions à mener (faisabilité, coûts...).
- B09. L'appendice B2 à cette annexe illustre ces indicateurs.

⁴⁶ Dans le cas de l'armée de terre notamment, les normes adoptées dans la LPM 2013- 2019 ne concernent que les activités d'entraînement.
⁴⁷ Les opérations « Harmattan » (Libye –2011) et « Serval » (Mali - 2013), augmentant le niveau et la dispersion des engagements opérationnels des armées (Afghanistan, etc) ont engendré un haut niveau d'activité mais en même temps un déficit d'entraînement pour les forces non engagées ne bénéficiant pas de la ressource humaine et matérielle nécessaire à leur activité de préparation opérationnelle.

(PAGE VIERGE)

Annexe B – appendice B1

Tableau comparatif de normes

Le tableau ci-dessous rassemble les normes OTAN (ne portant que sur l'activité d'entraînement), les normes nationales (couvrant l'activité opérationnelle dont OPEX et d'entraînement), le niveau d'activité réalisé depuis 2009 et - avec les précautions nécessaires pour rapprocher des données ne couvrant pas nécessairement des périmètres identiques - le niveau d'activité d'armées européennes.

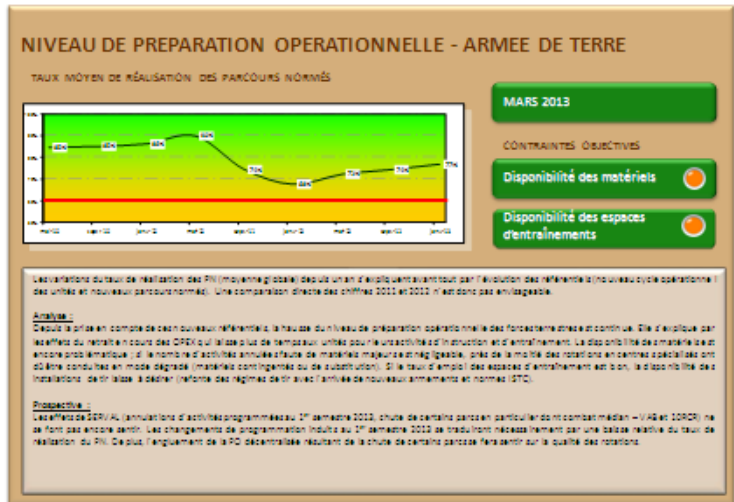
			FRANCE					ROYAUME-UNI	ALLEMAGNE	
	ACTIVITÉ (par unité et par an)	Normes d'entraînement OTAN	Normes d'activité	Réalisé 2009	Réalisé 2010	Réalisé 2011	Réalisé 2012	Réalisé 2013	données 2011 (marine) ou 2012 (Terre et Air)	
ARMÉE DE TERRE	Journées de préparation opérationnelles (JPO)/ homme ⁴⁸	/	90	Non connu	65	78	77	83	290 jours / cycle de 30 mois (180 jours en OPEX) soit 116 jours annuels (44 hors OPEX)	85 jours hors OPEX
	Nombre d'heures de vol/ pilote d'hélicoptère/ an	/	180	170	177	180	170	157	200 environ (de 170 pour Gazelle à 240 pour Apache)	120 à 150 heures pour les pilotes en unités projetables.
MARINE	Jours de mer par bâtiment (bâtiments de haute mer)	80 (108) dont 20 (27) JdM par trimestre	100 (110)	87 (97)	91 (103)	92 (107)	89 (98)	90 (97)	106	115
	Heures de vol/ pilote de chasse (qualifié appontage de nuit)		180 (220)	195 (199)	199 (224)	196 (232)	167 (196)	154 (207)	Pas de d'aviation de chasse au sein de la marine	
	Heures de vol / r pilote d'hélicoptère	240	220	188	218	199	220	187	180	120
	Heures de vol / équipage de patrouille maritime		350	324	318	353	328	409	Pas de d'aviation de patrouille maritime au sein de la marine	16

⁴⁸ Initialement établie Journées d'activité (JA), la norme de l'armée de terre a été élargie en Journées de Préparation et d'activité opérationnelles (JPAO) à partir de 2009. Dans la LPM 2009-2014, la norme a de nouveau porté sur le seul périmètre de la préparation opérationnelle (JPO), plus cohérente avec le périmètre budgétaire. A partir de 2014, le périmètre des JPO intègre les missions de courte durée.

ARMÉE DE L'AIR	<i>Heures de vol par pilote de chasse</i>	180	180	176	170	190	169	157	180	125
	<i>Heures de vol / pilote de transport</i>		400	250	287	310	265	276	180 à 350	135
	<i>Heures de vol / pilote d'hélicoptère</i>		200	182	170	190	199	191	environ 200	75

Annexe B – appendice B2 INDICATEURS DE SUIVI QUALITATIF

Indicateur qualitatif de PO



Exemple de suivi de qualification opérationnelle

DESCRIPTION DE L'INDICATEUR

- UN INDICATEUR « MACROSCOPIQUE » APPUYE SUR LES FONCTIONS OPERATIONNELLES ;

Figure 21 - Interdépendance des quatre fonctions clés

FONCTION OPS	CAPA OPS	commentaire
Maitrise l'information	Capacité de gestion de l'information	Et groupe de soutien
Opérer	Capacité de manœuvre	Appuyés sur leur savoir
Soutien	Capacité de soutien	

■ INDICATEUR NON CHIFFRE (couleur + tendance) + commentaire adossé à D.O.R.E.S.E ;

- UNE PERIODICITE SEMESTRIELLE (calage sur le cycle d'orientation de la PREPA OPS) + intégration TDB CEMA + support au dialogue de gestion (BILAT..)

Le cycle de la PREPA OPS

	INDICATEUR COLORISE + FLECHE DE TENDANCE	ANALYSE (DORESE)	MESURES
SAVOIR-FAIRE (APTITUDE OPS) SEPCIFIQUES AU DOMAINE	 	<p><i>Il s'agit d'expliciter à travers les constituants DORESE les causes fragilisant les aptitudes OPS</i></p> <p>Doctrine Organisation Ressources Humaines Equipements Soutien Entraînement</p>	<p><i>Il s'agit de présenter ici les mesures prises ou identifiées pour maîtriser les risques.</i></p> <p><i>L'instruction - par l'EMA en coordination avec les instances de gouvernance et les armées - des différentes fragilités reportées est nécessaire pour les évaluer et les prioriser au regard de l'impact opérationnel, de critères temporels (délais, durée, occurrence...), du coût en ressources diverses (matérielles, RH, financières...)</i></p>
	Savoir-faire préservé		
		Savoir-faire fragilisé pour une durée déterminée (risque maîtrisé)	Savoir-faire fragilisé sans perspective (risque non maîtrisé)

Indicateur de suivi des savoir-faire fragilisés

(PAGE VIERGE)

Application aux armées, directions et services

Déclinaison par les armées de leurs modalités de mise en œuvre, spécificités dans un but de compréhension interarmées des problématiques/ modes de fonctionnement.

Le cas échéant besoins et contraintes supplémentaires

Section I – Les ressources spécifiques de l’entraînement.

Equipements – Espaces d’entraînement

Ressources humaines

Activité

Temps passé à l’entraînement

Interactions entre activité opérationnelle/ activité d’entraînement

Section II – Garantir l’aptitude opérationnelle.

Section III – Organiser les ressources pour entraîner les forces.

Approche systémique

Préparation opérationnelle différenciée – Différenciation

Simulation

Substitution

Externalisation

(PAGE VIERGE)

Demande d'incorporation des amendements

1. Le lecteur d'un document de référence interarmées ayant relevé des erreurs ou ayant des remarques ou des suggestions à formuler pour améliorer sa teneur, peut saisir EMA/EMP en les faisant parvenir (sur le modèle du tableau ci-dessous) à l'adresse suivante :

État-major des armées
Division Emploi
14, rue Saint Dominique
75700 PARIS SP 07

ou en téléphonant au **01 72 69 24 57** 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					

2. 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 – Acronymes et abréviations

Partie II – Termes et définitions

Les définitions suivantes sont insérées au DC_004 GIATO (Glossaire interarmées de terminologie – Opérationnelle)

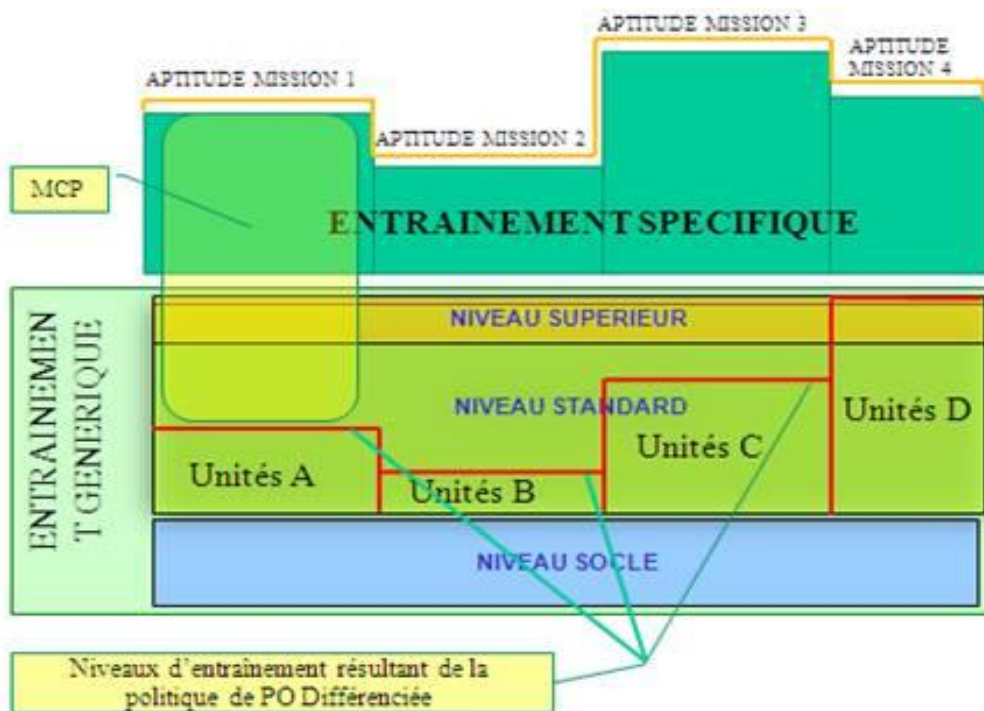
Terme déjà défini dans le DC_004 GIATO (2013)	Terme nouveau	Modification à un terme déjà défini dans le DC_004 GIATO (2013)	Terme ADT
			Terme Marine
			Terme AA
<i>Termes ou expressions</i>	<i>Sigles ou acronymes</i>	<i>Définitions et notes</i>	<i>Textes et sources à consulter</i>
AGUERRISSEMENT <i>Battle hardening</i>	-	Ensemble de procédés et de mises en situation destinés à renforcer la résilience individuelle et collective au combat	
APTITUDE OPERATIONNELLE <i>Capability</i>		Disposition particulière pour remplir une mission fixée en termes généraux. L'aptitude s'exprime en termes de compétence, sans référence à un volume précis de moyens. Cette notion sous-entend l'existence de capacités.	OTAN — AAP- (2012)
CERTIFICATION - <i>Certification</i>		Décision de commandement par laquelle une autorité atteste le niveau d'aptitude opérationnelle d'un état-major, d'une force ou d'une unité	AAP6
CONTRATS OPERATIONNELS		Ils sont à la fois : - une convention entre l'EMA et les Armées, directions et services (ADS) qui définit les capacités opérationnelles et le niveau de disponibilité opérationnelle associé, nécessaires à la tenue des objectifs fixés par le LBDSN ; - une planification du niveau de disponibilité opérationnelle prévisible de ces capacités dans le moyen terme, au regard des ressources allouées.	
DIFFERENCIATION		Attribution pérenne d'un spectre de missions différent à des forces. Elle peut découler de paramètres capacitaires (les caractéristiques militaires des équipements délimitent un champ d'emploi) et/ou organisationnels (spécialisation de forces)	

<p>DISPONIBILITE OPERATIONNELLE <i>Combat Readiness</i></p>		<p>Qualifie l'aptitude d'une capacité opérationnelle à accomplir - dans les délais requis - les missions ou les tâches auxquelles elle est destinée. Elle est conditionnée par son niveau de préparation sur tous ses constituants : doctrine, organisation, ressources humaines, équipement, soutien et entraînement. Ce terme peut être utilisé dans un sens général ou bien pour préciser un certain degré de disponibilité.</p>	<p>OTAN - AAP-6 (2012-V2)</p>
<p>DOMAINES INTERCOMPOSANTES</p>		<p>l'expertise ou le concours d'au moins deux composantes d'armées sont indispensables à une même action, ciblée dans le temps ou l'espace : AMPHIBIE, OPERATIONS AEROPORTEES, APPUI AERIEN, DEFENSE SOL-AIR, CONTRE TERRORISME MARITIME, RESCO.</p>	<p>PIA 7 – Livret 2/4</p>
<p>DOMAINES TRANSVERSES</p>		<p>Fonctions irriguant l'ensemble des composantes, sans distinction de temps ni d'espace : SIC, LOGISTIQUE, CYBER, NRBC, ACTION SUR LA PERCEPTION DE L'ENVIRONNEMENT OPERATIONNEL, GUERRE ELECTRONIQUE, FONCTUION RENSEIGNEMENT INTERARMEES, MUNITIONS/ EXPLOSIFS</p>	<p>PIA 7 – Livret 2/4</p>
<p>ENTRAINEMENT AVANCE – <i>Advanced training</i></p>		<p>Entraînement destiné à acquérir ou entretenir un niveau supérieur d'aptitude permettant aux individus/unités opérationnelles de remplir un plus large spectre de tâches/missions, ou d'accomplir une tâche ou mission donnée avec un degré supérieur d'efficacité.</p>	<p>Bi SC 75-2 Annex A</p>
<p>ENTRAINEMENT COLLECTIF <i>Collective training</i></p>		<p>entraînement destiné à préparer des groupes (de niveau équipe jusqu'à l'entité opérationnelle) à conduire leurs tâches opérationnelles conformément aux doctrines en vigueur</p>	<p>Bi SC 75-2 Annex A</p>
<p>ENTRAINEMENT (GENERIQUE)</p>		<p>processus permanent d'entretien et d'amélioration des compétences, garantissant l'aptitude à l'ensemble des tâches opérationnelles ou missions. Le niveau de réalisation de cet entraînement conditionne le spectre de tâches ou missions réalisable.</p>	<p>Bi SC 80-90 Annex D</p>
<p>ENTRAINEMENT INDIVIDUEL <i>Individual training</i></p>		<p>dans la continuité de la formation, processus permanent d'acquisition, d'entretien et d'amélioration des compétences (savoirs, savoir-faire techniques et tactiques, procédures, comportements) du combattant, garantissant son aptitude à l'emploi dans une unité opérationnelle</p>	<p>Bi SC 75-2 Annex A PIA 7 livret 3/4</p>
<p>ENTRAINEMENT SPECIFIQUE</p>		<p>Complémentaire de l'entraînement générique, c'est l'adaptation à un engagement opérationnel défini (cadre espace, temps). Cet entraînement est fortement appuyé sur le retour d'expérience "boucle courte"</p>	<p>Bi SC 75-2 Annexe A</p>

ESPACE D'ENTRAÎNEMENT <i>Training area</i>		Terme générique désignant une zone dédiée à l'entraînement des forces dans les milieux terrestre, maritime ou aérien. Les espaces d'entraînement permettent des activités spécifiques (tir, manœuvre...) en cohérence avec leurs équipements, infrastructures et une réglementation	
EVALUATION <i>Evaluation</i>		Processus structuré d'examen approfondi de capacités et de performances par confrontation à des normes et à des critères précis.	OTAN - MC 458.
EXERCICE <i>Military exercise</i>		Manœuvre militaire ou opération de guerre simulée, comprenant planification, préparation et exécution, dont les buts sont l'entraînement et éventuellement l'évaluation. <i>Note</i> : Un exercice peut être combiné, interarmées ou effectué dans le cadre d'une seule armée selon les participants.	AAP-6 (2012 V.2)
FONDAMENTAUX		compétences nécessaires pour exécuter les actions individuelles et collectives indispensables à la mise en œuvre en sécurité des équipements/matériels et la conduite des tâches élémentaires relevant d'une fonction opérationnelle	
FORMATION		Située en amont de l'entraînement, la formation est le processus d'acquisition des savoir, savoir-faire et comportements	
INSTRUCTION		Dans le prolongement de la formation, l'instruction permet l'adaptation à une unité opérationnelle, la consolidation et l'entretien de compétences génériques	
MISE EN CONDITION AVANT PROJECTION <i>Pre-deployment training</i>	MCP	Entraînement complémentaire à l'entraînement générique comportant à la fois l'acquisition ou l'entretien et le renforcement de savoir-faire, et un entraînement spécifique au théâtre	



MISE EN CONDITION OPERATIONNELLE	MECO	Stage de certification des unités de la marine nationale. A l'issue de ce stage l'autorité organique décide de l'attribution de la qualification opérationnelle (éventuellement avec réserves)	
MISSIONS COMMUNES DE L'ARMEE DE TERRE	MICAT	Socle interarmes des unités de l'armée de terre permettant d'assurer des missions de sécurité générales sur le territoire national.	
NIVEAU DE D'ENTRAINEMENT		Taux de réalisation de l'entraînement générique.	
NORME D'ENTRAINEMENT		Description quantitative (nature, nombre, récurrence) et qualitative (modalités, critères de performance) d'une activité d'entraînement. Les normes d'entraînement soutiennent l'évaluation.	
NORMES D'ACTIVITE		Référence quantitative exprimant un besoin global en activité. Elle permet notamment de réaliser les référentiels d'entraînement des forces au niveau requis. Note : Pour tenir compte d'une certaine fongibilité entre activité opérationnelle et activité de préparation opérationnelle, elles incluent également - pour la marine et l'armée de l'air - une part d'activité opérationnelle.	
PARCOURS NORMES		Processus de certification des unités de l'armée de terre	
PREPARATION DES FORCES <i>Forces preparation</i>		Mise en cohérence des processus (préparation opérationnelle, maintien en condition opérationnelle, soutiens, etc) qui concourent à la disponibilité opérationnelle des capacités militaires sur chacun de leurs constituants (DORESE)	
PREPARATION OPERATIONNELLE <i>Training developement</i>	POPS	Processus destiné à créer, entretenir ou améliorer l'aptitude opérationnelle. Notes : - la préparation opérationnelle recouvre instruction, entraînement, exercices et évaluation.pour l'armée de terre, la formation est incluse dans la préparation opérationnelle compte tenu du poids qu'elle représente dans l'activité des unités opérationnelles.	Bi SC 75-2 Annex A
PREPARATION OPERATIONNELLE DIFFERENCIEE		Politique d'ajustement du niveau de préparation opérationnelle au strict besoin d'emploi, en termes de délais et d'aptitudes requises. Note : cette politique peut imposer un complément d'entraînement avant engagement, fonction du niveau de qualification détenu au regard du besoin.	



PREPARATION OPERATIONNELLE INDIVIDUELLE	POInd	Processus destiné à créer, entretenir ou améliorer l'aptitude opérationnelle des combattants. Elle recouvre entraînement générique, entraînement spécifique et évaluation	MC 458
PREPARATION OPERATIONNELLE INTERARMEES <i>Joint operational readiness</i>	POIA	Ensemble des actions de préparation opérationnelle du ressort du CEMA : a- gouvernance de la préparation opérationnelle des armées, directions, services, commandements et organismes interarmées ; b- direction de tous les aspects de la préparation opérationnelle des structures de commandement de niveau stratégique et opératif ainsi que pour les entités interarmées organiquement rattachées ; c- orientation et animation des structures transverses pour les domaines « inter composantes ».	
QUALIFICATION OPERATIONNELLE	QUALOPS	Niveau d'aptitude opérationnelle certifié. Elle peut être totale ou partielle. Ce niveau conditionne le spectre de missions pouvant être attribué à l'unité.	AAP-6 (2013-V2)
REFERENTIEL D'ENTRAINEMENT		Document regroupant les normes d'entraînement nécessaires à l'entretien de l'aptitude opérationnelle d'une unité. Le référentiel couvre l'ensemble des capacités militaires de l'unité. <i>Note</i> : La politique d'entraînement organise la réalisation partielle ou totale du référentiel.	
SOCLE		Niveau d'entraînement correspondant à la maîtrise des fondamentaux. Ce niveau garantit l'aptitude à la mise en œuvre en sécurité des équipements et la conduite des tâches opérationnelles ou missions élémentaires (autodéfense...)	
SUBSTITUTION	-	Recours, pour un même objectif d'entraînement , à un matériel/équipement différent du matériel/équipement de dotation, dans le but de limiter les coûts d'activité. Le matériel/équipement de substitution peut être patrimonial ou externalisé.	

Résumé

PIA-7_1/4_PREPA-OPS (2014)

1. Orientée par les contrats opérationnels découlant du LBDSN, la préparation des forces recouvre les différents processus permettant de disposer, au bon moment, de capacités opérationnelles prêtes à l'engagement.
2. La préparation opérationnelle constitue l'un de ces processus.
3. Adaptée aux spécificités de chaque milieu et cadre d'emploi, la préparation opérationnelle des armées, directions et services applique cependant des principes communs et requiert au plus bas niveau tactique une compréhension interarmées.
4. Le livret 1 de cette PIA décrit les cadres et principes généraux, précisés en annexe par les spécificités d'armées, et propose une terminologie partagée.



Ce document est un produit réalisé par EMA/EMP et mis en ligne par le Centre interarmées de concepts, de doctrines et d'expérimentations (CICDE). Point de contact :

État-major des armées
Division emploi
14, rue Saint Dominique
75700 PARIS SP 07

Téléphone 01 72 69 24 62

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 les sites Intradef du CICDE à l'adresse <http://www.cicde.defense.gouv.fr> à la rubrique *Corpus conceptuel et doctrinal interarmées français (CCDIA-FRA)*.