

FANTASSINS

39

Le magazine d'information de l'infanterie

AUTOMNE-HIVER 2017

DOSSIER:
L'ENTRAINEMENT
DU SOLDAT
TRAINING
THE INFANTRY

EQUIPEMENTS:
GRIFFON
FELIN V1.3



Arme Individuelle Future HK416 F

Nouveau standard des fusils d'assaut: HK416 F | 5,56 x 45 mm OTAN

La décision de la France souligne encore une fois la confiance à la sécurité, la précision et le fonctionnement de nos armes. Des soldats de plusieurs armées et des unités de forces spéciales en Europe comptent déjà sur le fusil d'assaut HK416, grâce à:

- la puissance de feu (avec le lance-grenades de 40 mm)
- la modularité avec ses accessoires adaptables
- la capacité d'adaptation et l'ergonomie pour les droitiers ou les gauchers
- la simplicité de manipulation
- la maintenance efficace
- la supériorité technique



SOMMAIRE

CONTENT

FANTASSINS MAGAZINE n°39

5	Mot du Commandant de l'Ecole de l'infanterie • Général de division Pierre GILLET Foreword by the Commander of the School of Infantry
7	Editorial du Commandant de l'Ecole du combat interarmes (ECIA) • Général de division Arnaud NICOLAZO De BARMON Editorial by the Commander of the School of Combined Arms Combat
	DOSSIER : L'ENTRAINEMENT DU SOLDAT - TRAINING THE INFANTRY
11	Du parcours normé aux standards opérationnels : la préparation opérationnelle « Au contact ! » Chef de bataillon Mathieu JUTTET From standardized training stages to combat readiness levels
16	La définition du standard opérationnel de premier niveau (SO1) dans l'infanterie Lieutenant-colonel Frédéric AUBANEL Defining the first level operational standard (SO1) in infantry
20	L'entraînement en milieu spécifique des troupes aéroportées • Chef de bataillon Fabrice AVENEL Specific airborne training for the airborne units
25	Montagne et grand froid, un milieu intransigeant et idéal pour une unique capacité opérationnelle Lieutenant-colonel Jacques ROUSSEL Mountain and severe cold, an exacting and perfect environment for a unique operational capability
31	S'entraîner en milieu spécifique : l'amphibie • Chef de bataillon François SIX Training in a specific environment : amphibious operations
36	Les Espaces d'Instruction collectif - Numérisation Espace de Bataille - Simulation (EIC NEB SIMU) des régiments d'infanterie • Lieutenant-colonel Laurent VERPY The Collective Training Simulation - Battle Space Digitization - Simulation Facilities (EIC NEB SIMU) of the infantry battalions
40	Le tir de combat : un point de situation s'impose • Lieutenant-colonel Patrick ALZINGRE Combat shooting: a situation update is required
45	L'appropriation du HK 416 F • Capitaine Matthieu GOLDSCHMIDT Getting proficient with the HK 416 F
51	Vaincre dans un monde complexe : la vision de l'entraînement de l'infanterie de l'Armée de terre des Etats Unis Major William F. CONNERS Winning in a complex world: The US Army Infantry training vision
56	L'instruction au centre d'entraînement de l'infanterie (CEI) Allemande • Lieutenant-colonel Bert KREMSE Training activities at the German Infantry Combat Training Centre (ICTC)
61	S'entraîner, la vision de l'infanterie britannique • Lieutenant-colonel Pierre HOUDAILLE Training : the vision of the British infantry
66	S'entraîner, la vision de l'infanterie italienne • Chef de bataillon (TA) Benoît LACARRIÈRE Training : the vision of the Italian Infantry
	RETEX - LESSONS LEARNED
69	S'entraîner pendant Sentinelle • Lieutenant-colonel Stéphan COGNON Training during OP Sentinelle
74	S'entraîner au plus proche de la réalité • Lieutenant-colonel Martin DOITHIER Training as close to reality as possible
	EQUIPEMENTS - EQUIPMENT
78	La SMB FELIN V1.3: Une évolution attendue et innovante • Capitaine Guillaume DE MASSIA The Ballistic Modular Structure FELIN V1.3: an expected and innovative development
82	Griffon, le véhicule du 21e siècle du GTIA à dominante infanterie • Lieutenant-colonel Laurent HAVET The Griffon, the 21st century vehicle of the Infantry Battlegroup
	HISTOIRE - HISTORY
85	L'extraordinaire adaptation de l'infanterie française entre 1914 et 1918 • Lieutenant-colonel Rémy PORTE The extraordinary adaptation of the French Infantry between 1914 and 1918
87	ANNUAIRE DES CHEFS DE CORPS 2017-2018

LA MEILLEURE DES DÉFENSES, C'EST LE RENSEIGNEMENT.



FLY
WE MAKE IT

Chez Airbus, les meilleurs experts du renseignement sont à l'œuvre pour vous fournir des informations stratégiques combinant de multiples sources, y compris des images satellites. C'est en associant des technologies de pointe et des analyses approfondies que vous pourrez contrer les menaces qui pèsent sur votre sécurité.

Informations stratégiques.

We make it fly.*

*Nous faisons voler.

Mot du Commandant de l'Ecole de l'infanterie

Général de division Pierre GILLET

Il n'est pas dans les attributions du commandant de l'école d'infanterie de s'occuper de l'entraînement des régiments d'infanterie. Les brigades et divisions ont déjà fort à faire sur le sujet avec le redémarrage de la POIA. Alors pourquoi un numéro de Fantassin dédié à l'entraînement ?



Outre les différents articles qui peuvent donner de bonnes idées à certains, le sujet retient notre attention à plusieurs titres.

Le nouveau monde SCORPION, qui nous fait franchir une vraie marche de haute technologie, met en exergue un enjeu majeur de formation et in fine d'entraînement. La complexité s'accroît. La nouvelle génération de chefs de groupe et de chefs de section devra y être

prête. Une chose est de définir les compétences à acquérir, de préparer la venue du nouveau matériel, une autre est de s'assurer que les futurs cadres de contact l'auront bien assimilée. C'est pourquoi, un groupe de travail, interne aux écoles de Draguignan, planche sur la façon de redonner aux sergents, lieutenants et capitaines la capacité pleine et entière d'instruire et de préparer leurs soldats au combat sans être obligés de recourir à une pléiade de référents, moniteurs spécialisés, instructeurs encore plus spécialisés qui dans les faits font cruellement défaut en régiment. Parallèlement, il s'agit aussi de bien définir les nouveaux métiers qui permettront d'y arriver¹.

Enfin, souvenons-nous de la fameuse scène du film L'étoffe des héros dans laquelle les astronautes de la NASA refusent de voler en l'absence de hublots. Nous pourrions être enclins à faire de même avec nos nouveaux équipements promoteurs. Pour gagner son duel les yeux dans les yeux, aujourd'hui comme demain, le fantassin doit, en plus de sa protection acquérir et traiter son objectif plus vite que l'adversaire. Sinon, une vieille kalachnikov aurait potentiellement la même efficacité opérationnelle qu'un système Félin. Il nous appartient donc d'être vigilant et raisonnable² pour tirer le meilleur parti de la « félinisation » du HK 416 F et des SICs débarqués, sans oublier tous les autres petits programmes indispensables à notre efficacité.

Se former avec lucidité en anticipant sur l'ère SCORPION, s'équiper pour que la plus-value technique nous fasse gagner le duel à coup sûr, autant de préalables à un entraînement de qualité.

1. En particulier tout ce qui tourne autour de la simulation (dans toutes ses dimensions).

2. Eviter de surspécifier les expressions de besoin en distinguant l'indispensable de l'utile.

> ENGLISH TEXT

FOREWORD by the Commander of the School of Infantry

Training of the infantry regiments is not the responsibility of the commander of the School of Infantry. The brigades and divisions already have much to do on this issue with the restart of the Combined Arms Operational Preparation. So why is this issue of Fantassins dedicated to training?

In addition to the various articles which may give good ideas to some, the topic draws our attention in several ways.

The new SCORPION world, which makes us pass an important high technology milestone, highlights a major training challenge. Complexity is growing. The new generation of squad and platoon leaders will have to be ready for it. Defining the skills to be acquired and preparing for the arrival of the new equipment is not the same as ensuring the staff of the future units will have assimilated it. For this reason, a working group of the Draguignan schools is working on how to give sergeants, lieutenants and captains the competence to instruct and prepare their soldiers in combat without being obliged to resort to a plethora of referents, specialized coaches, even more specialized instructors who,

in reality, are sorely lacking in the regiments. At the same time, we must also determine what new specialists we need to do so¹.

Finally, let us remember the famous scene of the film The Right Stuff in which NASA astronauts refuse to fly in the absence of windows. We might be inclined to do the same with our new promising equipment. To win his close combat duel, today as well as tomorrow, the infantryman must, in addition to his protection, acquire and engage his target faster than the enemy. Otherwise, an old Kalashnikov would potentially have the same operational efficiency as a Felin system. We must therefore be vigilant and reasonable² to make the best use of the "felinization" of the HK 416 and of the dismounted command and information systems, without forgetting all the other small programs which are essential to our efficiency.

Training with lucidity by anticipating the SCORPION era, and being issued with new equipment so that the technical added value makes us surely win the duel, are prerequisites for quality training.

1 Particularly everything linked with simulation (of all kind)

2 When establishing the need for an equipment we must avoid to be too demanding by making the difference between what is indispensable and what is useful

bagalu®

www.bagalu.fr

Le bagage technique pour les pros, tous les pros...



Thermodyne
TECHNICAL SOLUTIONS

THE ULTIMATE PACKAGING SOLUTION



Fabricant français de valises techniques et de flight case sur mesure depuis plus de 30 ans, Bagalu a été choisi comme distributeur exclusif en France de marques innovantes telles que Thermodyne en Allemagne et Explorer en Italie.

Cette large gamme de produits qui répondent aux certifications ATA 300, DOT 31, IP 67, DEF STAN 81-41, STANAG 4280 ... permet de satisfaire aux exigences de nos clients dans les secteurs industriels tels que l'aéronautique, le nucléaire, la Défense, la métrologie ... Les forces armées et de sécurité font elles aussi appel à nos compétences en matière d'intégration de leurs matériels.

Un outil moderne d'usinage de mousse ainsi qu'un stock important nous confèrent une grande réactivité dans un domaine où "aller vite" est devenu une obligation.

bagalu®

Mail : bagalu@bagalu.fr

Web : www.bagalu.fr

Tél : +33 (0)475 643 769

CODE PATO/OTAP/TPICAGE FA9GI

Editorial du COM ECIA

Général de division Arnaud NICOLAZO De BARMON

Il y a 25 ans, à Coëtquidan, alors commandant d'une compagnie de saint-cyriens, j'assistais avec mes élèves officiers à une conférence sur l'infanterie et ses spécificités prononcée par un colonel d'infanterie authentique, féru d'histoire militaire et haut en couleur.



Pour caractériser la reine des batailles, ce dernier avait alors conceptualisé avec un grand sérieux - d'apparence - le principe de « plasticité » de l'infanterie. Les non fantassins de l'assistance, dont je faisais partie, avaient alors allègrement et durablement brocardé leurs camarades fantassins sur ce thème ! Or, confronté à la rédaction de cet éditorial et reprenant un quart de siècle plus tard la réflexion de cet offi-

cier érudit, c'est bien ce même qualificatif qui me revient très naturellement à l'esprit.

En effet, sans doute plus que toute autre, l'infanterie est bien l'arme de tous les milieux, des plus humides aux plus arides, des rizières et jungles tropicales hostiles aux sommets les plus inaccessibles, des déserts sans fins aux bocages européens...

Le fantassin, combattant débarqué, exposé au feu direct et à très courte portée de l'adversaire, au manque de protection, aux aléas du relief, du climat, de la faune, est donc confronté le plus souvent à l'hostilité des milieux au sein des trois dimensions où il est engagé.

De là à penser qu'il est un surhomme, il n'y a qu'un pas. Une chose est sûre, c'est que son efficacité, sa survie même sont conditionnés par l'exigence et le caractère complet de sa formation et de sa préparation opérationnelle.

Ce qui est vrai du soldat l'est plus encore des chefs tactiques, tant il est exigeant de commander au combat plusieurs dizaines d'hommes dispersés, parfois isolés, souvent à la voix, disposant chacun d'armes et de moyens différents, et constituant ainsi collectivement un véritable système d'arme qui préfigure déjà par la combinaison des effets qu'il permet le combat interarmes et les subtilités qu'il engendre. C'est ainsi que s'agissant de l'entraînement, celui-ci doit être individuel et collectif, physique et psychologique, technique et tactique, générique et ensuite systématiquement adapté à la nature physique et opérationnelle du théâtre d'engagement envisagé.

Au sein de l'infanterie, il revêt donc une importance cruciale, vitale même, car au-delà de la recherche de la supériorité opérationnelle, c'est la capacité de résilience - pour utiliser un mot à la mode - et la survie même du groupe qui sont en cause.

> ENGLISH TEXT

EDITORIAL by the Major-General Arnaud NICOLAZO De BARMON

25 years ago as I was the commander of a company of Saint-Cyrians in Coëtquidan, with my cadet officers I attended a conference on the Infantry and its specificities, given by an authentic Infantry Colonel, fond of military history and quite a character.

In order to characterize the Queen of Battle, the latter had then conceptualized with an apparent great seriousness the principle of "plasticity" of the infantry.

In the audience the ones who were not infantrymen, which was my case, then cheerfully and durably teased their Infantry comrades about this!

Now, while having to write this editorial and thinking over the reflection of this erudite officer a quarter of a century later, the same qualifying principle comes back to me very naturally.

Indeed, there is no doubt than more than any other the infantry is indeed the arm of all the environments, from the most humid to the most arid, from hostile rice fields and tropical jungles to the

most inaccessible peaks, from endless deserts to European bocages...

The infantryman, as a dismounted combatant, is exposed to the enemy's direct and very short range fire, to the lack of protection, to the unknown factors of the relief, of the climate, of the fauna. He is therefore most of the time confronted with the hostility of the environment within the three dimensions in which he is committed.

Therefore one may think that he is Superman. One thing which is certain is that his effectiveness and his very survival are conditioned by the thoroughness and the completeness of his training and of his operational preparation.

What is true for the soldier is even more true for the tactical leaders: it is indeed very demanding to command in battle, often by word of mouth, several dozen scattered men, sometimes isolated, who each have different weapons and assets, and who thus collectively constitute a real weapon system which already prefigures, by the combination of the effects that it allows, the combined arms combat and the complexity that it generates.



L'entraînement interarmes prend tout son sens dans la préparation des unités d'infanterie

Mais au combat, l'infanterie seule est fragile et vulnérable, intrinsèquement au regard de l'autonomie même du combattant confronté à sa propre fatigue, à sa limitation d'emport en munitions, vivres, eau..., mais aussi collectivement en tant que fonction opérationnelle peu protégée et toujours très exposée. L'infanterie a donc besoin des autres, des cavaliers, artilleurs et unités aéromobiles pour l'appuyer et la soutenir dans la durée et de façon réactive, du génie pour la protéger et faciliter sa mobilité, de la logistique pour la remettre en condition avant réengagement, des transmissions pour disposer des bonnes liaisons tactiques, opératives.

C'est pourquoi l'entraînement interarmes prend tout son sens dans la préparation des unités d'infanterie qui, au-delà du renforcement de leurs capacités opérationnelles, doivent investir dans la pratique accrue de l'interarmes qui demain plus encore qu'aujourd'hui constituera la règle dans le cadre

de SCORPION. Naturel en opérations, cet entraînement mérite donc indéniablement d'être promu au cours des cycles de préparation opérationnelle. C'est tout le rôle des grandes unités mais aussi du commandement de l'entraînement au combat interarmes qui, dès l'été 2018, fédérera au sein d'un même commandement divisionnaire les écoles du contact (mêlées et appuis) et les centres de préparation des forces.

C'est également dans cet esprit que se développent à tous niveaux les coopérations interarmes et interarmées qui contribuent à renforcer l'interopérabilité de notre armée de Terre en opérations.

Nul doute que cette livraison particulièrement complète et détaillée de « Fantassins » apportera au lecteur assidu tous les éléments d'actualité sur l'entraînement de l'infanterie moderne.

> ENGLISH TEXT

This is why training must be individual and collective, physical and psychological, technical and tactical, generic and then systematically adapted to the physical and operational nature of the envisaged theatre of commitment.

Within the infantry, it is therefore of crucial and vital importance, since beyond the search for operational superiority, it is the quality of resilience - to use a buzzword - and the very survival of the squad which are involved.

But in combat, the infantry alone is fragile and vulnerable: it is so intrinsically with regard to the autonomy of the combatant confronted with his own fatigue, his load limitation in ammunition, food, water ... But it is also collectively as an operational branch which is unprotected and always very exposed. The infantry therefore needs the others, the cavalry, the artillery, and airmobile units to support and sustain it in a reactive way, the engineers to protect it and facilitate its mobility, the combat service support units to recuperate before re-engagement, the signal units to have good tactical and operational links.

Combined arms training therefore makes sense in the preparation of infantry units: besides strengthening their operational capabilities, they must invest in the increased practice of combined arms training, which tomorrow more than today will be the rule in the framework of the SCORPION system. This training comes naturally when on operation, but it must however undoubtedly be increased during the operational preparation cycles. This is the role of the large units but also of the Combined Arms Training Command which, from summer 2018, will federate within the same divisional command the close battle schools (combat and support) and the forces preparation centres.

It is also in this frame of mind that combined arms and joint co-operation is developing at all levels, which contributes to strengthening the interoperability of our army in operations.

There is no doubt that this particularly comprehensive and detailed issue of « Fantassins » will bring all the news on the training of modern infantry to the regular reader.

CONTACT, rassembler les forces au cœur de l'action «au centre de l'infovalorisation»

CONTACT, au cœur de la numérisation des armées sur le champ de bataille

Levier essentiel de la numérisation des opérations, le système de radio communications **CONTACT** offre aux forces la supériorité opérationnelle par des capacités de commandement optimisées, d'échanges d'informations accrus et d'interopérabilité des systèmes d'information, de commandement et de conduite des opérations.

Le système **CONTACT** s'inscrit face aux nouvelles menaces au cœur des évolutions liées aux besoins de décroiser les échanges et d'accélérer le partage de l'information. Il facilite les liaisons transverses et améliore la réactivité et l'efficacité des communications dans l'action. Système nerveux du combat collaboratif interarmées et de l'infovalorisation, il offre une accélération du cycle décisionnel tout en permettant la combinaison des effets sur le terrain.

Le système **CONTACT** apporte de nouvelles capacités pour répondre aux besoins opérationnels. Il permet tout d'abord de constituer un réseau de radiocommunication global, sécurisé et résilient. Le système **CONTACT** est en effet basé sur la nouvelle génération de technologie radio-logicielle et intègre plusieurs technologies innovantes qui permettent dès à présent des avancées majeures en termes de couverture de bande de fréquence, de débit et portée radio. Les services numériques du soldat sont connectés en mouvement et l'accompagnent pour optimiser chacune de ses actions.

Dans le cadre du programme **SCORPION** renouvelant l'ensemble des moyens de combat du groupement tactique interarmes de l'Armée de Terre, le système **CONTACT** mettra en réseau en temps réel et à un débit étendu les capteurs et effecteurs de la « vétronique » ainsi que le système d'information des différentes plates-formes de combat comme le VBMR ou l'EBRC. **CONTACT** contribue ainsi directement à la mise en œuvre du combat collaboratif du programme **SCORPION**.

CONTACT, connecté pour combattre

Le système **CONTACT** se distingue par d'excellentes performances en termes de portée opérationnelle et de protection contre le brouillage sur le champ de bataille, tout en optimisant la ressource fréquentielle disponible. Il assure les besoins d'échanges sécurisés des données avec une faible latence et un débit étendu. Le système **CONTACT** offre une flexibilité de déploiement accrue en permettant notamment de s'adapter automatiquement aux reconfigurations en cours de mission. Il est enfin adaptatif à l'ensemble des cadres d'engagements opérationnels des forces qu'ils soient interarmes, interarmées et interalliés.

Thales Group

Tour Carpe Diem,
31 Place des Corolles - CS20001
92098 Paris La Defense Cedex



NCT-t



ERS-P

Defence & Security Forces Operations

Explosive Ordnance Disposal (EOD) Improvised Explosive Device Disposal (IEDD)



Specialized detonators and detonating cords for EOD-IEDD missions and training

Du parcours normé aux standards opérationnels la préparation opérationnelle « Au contact ! »

Chef de bataillon Mathieu JUTTET

Officier traitant à la section « conception de la préparation opérationnelle » de l'EM du CFT

Les principes de la préparation opérationnelle (PO) ont évolué de façon significative en 2015, conséquence directe de l'adaptation des forces terrestres aux nouveaux enjeux sécuritaires.

En effet, la conjonction du nouveau modèle « Au contact ! » accordant une plus grande subsidiarité aux échelons divisionnaires et d'un engagement renforcé sur le territoire national a mis fin au système *ante* des parcours normés. Ceux-ci définissaient une norme d'activités permettant de comparer la capacité opérationnelle atteinte par les unités de toutes les fonctions opérationnelles et de tous les niveaux¹. La nécessaire adaptation du dispositif de PO a légitimement suscité des interrogations sur la définition d'un nouveau dispositif à mettre en place dans l'esprit de la réforme voulue par le chef d'état-major de l'armée de terre (CEMAT).

C'est dans ce contexte que les standards opérationnels (SO) ont vu le jour. Ils concrétisent la volonté de faire preuve de davantage de subsidiarité et marquent la progressivité des étapes de la préparation opérationnelle du nouveau cycle d'activités des forces terrestres (FT). Ils permettent également de justifier la conquête des ressources associées. Officier traitant affecté au CFT depuis 2014 et fantassin, l'auteur de cet article propose un tour d'horizon des SO sous le triple prisme : bilan, enjeux et perspectives.

1. Bilan : un nouveau système de préparation opérationnelle à s'approprier

Les standards opérationnels valident l'acquisition des savoir-faire propres à chaque phase de la préparation opérationnelle.

TYPOLOGIE DE LA PO			
Type de PO	Quand	où	Remarques
PO-M	- RCO – TN - MCD+ - Dans les intervalles	- garnisons et EC/EIC - EE1 et 2 - OME - STNL (PO de l'avant) - POD	Espace de liberté CDC SO1 niv 6
PO IA	- Phase POIA du cycle - MCD	- CES - EE3 - OME	Espace de liberté COMBRIG SO2a nivx 4 et 5
MCF	MCF	- EE2 - DAO/CEITO - Garnisons	SO2b selon modules

La préparation opérationnelle métier (POM) a pour objectif la maîtrise des savoir-faire métier (Niveau 6). Elle est couronnée par l'acquisition du standard opérationnel n°1 (SO1). Celui-ci doit être considéré comme un « fond de sac » et garantit, en addition des savoir-faire métier, la capacité des sections/pelotons à s'engager sur le territoire national (TN). Son contrôle et son obtention relèvent du chef de corps qui

> ENGLISH TEXT

FROM STANDARDIZED TRAINING STAGES TO COMBAT READINESS LEVELS

The principles of combat readiness development have significantly changed in 2015 as an immediate result of the adaptation of the land forces to new security requirements. In fact, the conjunction of the new "in contact" Army which grants the divisions a greater freedom of action and of an increased commitment at home put an end to the previous system of standardized training stages.

These latter described training standards which allowed to compare the combat readiness level of all level 1 units of all branches. The necessary adaptation of the combat training organisation has logically questioned the establishment of a new organisation which would meet the views of the Chief of the General Staff (CGS). The combat readiness levels (CRL) have been thus designed. They mark the will to grant more freedom of action and graduation of the steps of combat readiness training pertaining to the new FORM of the land forces. They also establish the requirement for the relevant training resources.

1. Assessment: a new system for combat readiness development which needs an appropriation

The combat readiness levels acknowledge the development of skills belonging to each combat training step

The branch training aims at the mastering of skills at platoon level. Its success is acknowledged by the attribution of the CRL1. This must be regarded as a core capability level and warrants, beyond the mastery of the branch skills, the ability of the platoons to be committed in home security missions. The CO is responsible for the training, for the evaluation and the awarding of the CRL1 and reports to the local training facilities, to the available training simulation assets and to the available major equipment.

The combined arms training is designed to integrate different branch skills to achieve the core combat readiness of level 2 combined arms groupings (combined arms detachment, company groups and battle groups) which are able to deploy their major equipment in a high intensity environment. This training requires significant training assets and facilities is almost entirely conducted



La disponibilité du Parc d'Entraînement donne pour l'instant satisfaction

oriente et organise ce niveau d'entraînement en s'appuyant principalement sur les infrastructures de PO de proximité, sur les moyens de simulation opérationnelle dont il dispose ainsi que sur son parc en service permanent (PSP).

La préparation opérationnelle interarmes (POIA) constitue le niveau d'intégration des savoir-faire métier pour produire la capacité opérationnelle générique de nos structures interarmes², aptes à évoluer dans un environnement de haute intensité avec matériels majeurs. Requérant des infrastructures et des moyens importants, la POIA est presque intégralement réalisée au cours d'une phase de 4

mois conduite tous les 2 ans. Elle a principalement lieu dans les centres d'entraînement spécialisés (CES) du commandement des centres de préparation des forces (CCPF) avec les matériels du parc d'entraînement (PE). La POIA est sanctionnée par l'attribution du standard opérationnel n°2a (SO2a) dont la certification est accordée par le général commandant la brigade.

La mise en condition finale (MCF) des unités avant projection permet, quant à elle, d'atteindre le standard opérationnel n°2b (SO2b). Il s'agit de compléter la POIA par l'acquisition de procédés et de spécificités associés aux missions des

> ENGLISH TEXT

over a four month period every two years. It is mostly conducted in the specialised training centres of the forces training command with major equipment supplied by the inventory of the training pool. The combined arms training leads to the awarding of the CRL 2a, which is certified by the brigade commander.

The training package of the units before any deployment includes a special to mission training which enable them to achieve the CRL 2b. It is designed to complement the combined arms training by the development of procedures and skills which are specific to the theatre to which the units will deploy with their organisation for missions abroad.

The last stage of training before commitment is entrusted to the division, which secures its consistence and integrates the lessons learned and adapts it to the operational tasks.

Last, a combat readiness level 3 has been designed too. It has to be achieved within 6 months to cope with a major crisis. It warrants the ability to conduct high intensity operations in a coalition (smaller Joint Operations). These training stages are described by a spectrum of gui-

dances, first by a yearly guidance for land forces training which encompasses a three year period. The environment and the main stages of combat training activities are more precisely designed. The yearly command guidance, which equally covers three years, and is updated every year, sets the training objectives among others and resorts thus to units specific contracts for all major commanders of the land forces. Last, the CRL are decided by the LFC to warrant some freedom of action and orient on the training stages and on core capabilities. Subsidiarity has been enhanced, especially in the field of evaluation and supervision: the next higher command is fully responsible for the supervision and evaluation of the next lower level.

2. Stakes: achieving combat readiness is an unceasing effort.

The aim of combat training is obviously to increase the combat readiness of the units. Given the constraints imposed by the resumption of combined arms combat training and the protracted and long lasting commitment at home, an uncompromising analysis of the various stages is proposed to the readers.

The special to arm training is the core of combat readiness. Its qua-

théâtres sur lesquels les unités vont être projetées en structure OPEX. Dernière étape du continuum formation-entraînement avant l'engagement, elle est du ressort de la division qui en garantit une conception, éclairée par le retour d'expérience et adaptée aux enjeux opérationnels.

Enfin, un standard opérationnel n°3 (SO3) a également été défini. Il doit pouvoir être atteint sur préavis de 6 mois dans le cas d'une crise majeure (hypothèse d'engagement intervention du contrat opérationnel³). Il garantit l'aptitude au combat de haute intensité en coalition de type Smaller Joint Operation (SJO).

Ces étapes de la préparation opérationnelle sont déclinées dans un corpus de directives. Tout d'abord, elles sont définies annuellement par la directive de préparation opérationnelle des forces terrestres (DPOFT) qui couvre une période de 3 ans. Les attendus et les grandes étapes de la PO y sont plus précisément décrits. La directive annuelle de commandement (DAC), également triennale avec mise à jour annuelle, fixe les objectifs, entre autres, d'entraînement mettant ainsi en œuvre la logique de contrats d'objectifs personnalisés fixés à tous les grands subordonnés du COMFT.

Enfin, dans un souci de liberté d'action, les SO sont cadrés par le CFT⁴ afin d'orienter les phases d'entraînement grâce au concept de missions tutrices⁵, tout en laissant l'espace de manœuvre nécessaire aux différents échelons. A ce titre, la subsidiarité a été renforcée notamment dans le cadre du contrôle : l'autorité N+1 est pleinement responsable du contrôle et de l'évaluation du niveau N.

2. Enjeux : une capacité opérationnelle à (re)conquérir sans cesse

L'objectif de la préparation opérationnelle est évidemment d'accroître la capacité opérationnelle des unités. Dans un contexte contraint par l'impératif de reprise de la POIA et par la prolongation d'un engagement important dans la durée sur le territoire national, une analyse sans concessions des différentes séquences est proposée aux lecteurs.

La POM est le socle de la capacité opérationnelle. De sa qualité dépendent ensuite celles de la POIA et de la MCF. Elle s'appuie sur des infrastructures de PO en progrès constant⁶ mais au sein d'ECI et d'EIC NEB SIMU aux possi-

bilités très diverses selon les garnisons. Par ailleurs, le SO1 est maintenu tout au long du cycle quand la programmation le permet. Le dimensionnement des PSP, limitant sa réalisation, va connaître au cours de l'année à venir une expérimentation de renforcement⁷. La POM constitue clairement l'espace de liberté du chef de corps mais s'accompagne en contrepartie du contrôle ad hoc des brigadiers.

La phase de POIA constitue l'effort du cycle des FT. La brigade est l'échelon de cohérence de cette phase car elle dispose des capacités interarmes. Sa programmation est dégagée des déploiements Sentinelle, mais la brigade assure des prises d'alerte dans ce créneau. L'organisation de cette phase de POIA passe par la réalisation d'un espace d'entraînement brigade (EEB) qui correspond à une phase de 2 mois au cours desquels les unités de la brigade accèdent en priorité aux CES du CCPF pour y être contrôlées dans les domaines de la manœuvre et du tir interarmes. Cette phase reste néanmoins sous contraintes : en organisation tout d'abord avec les alertes ENU⁸ et le renfort TN 10000 ; mais également en matériels, car si la disponibilité du PE donne pour l'instant satisfaction, son dimensionnement impose d'avoir également recours aux PSP en complément ; enfin, parce que les capacités des centres ne permettent pas d'accueillir tous les SGTIA de la brigade. L'anticipation dans les domaines logistique et programmatique est un critère de succès pour la brigade qui conçoit la phase de POIA. Pour leur part, les commandements spécialisés (RENS, SIC, MF, LOG et ALAT) viennent s'adosser à ces phases de POIA par la mise à disposition de moyens dédiés. La qualité des EEB conditionne amplement la préparation à l'engagement et par conséquent l'atteinte du SO2b.

La MCF constitue l'évolution majeure mise en place. En effet, le système antérieur avait pour caractéristique d'allouer des moyens importants pour cette PO spécifique dédiée à la préparation à la projection. Le nouveau cycle recentre son effort sur l'entraînement générique conduit en POIA, la MCF n'a pour vocation que d'adapter ce générique à la spécificité d'un théâtre. Les moyens dévolus sont donc plus restreints : pas d'accès systématique aux CES (à l'exception du 1er RCA / DAO)⁹, utilisation prioritaire des PSP. La division est l'intégrateur et le concepteur de cette mise en condition finalisée. L'atteinte du SO2b est donc l'une de ses prérogatives et lui offre une marge d'initiative importante.

lity further impacts on the quality of combined arms training and of special to mission training. It can resort to constantly improving combat training facilities but the garrisons offer much different training and simulation capabilities. Besides the CRL 1 has to be maintained throughout the FORM cycle when the planning allows it. Since the size of the locally available pool of major equipment restricts training capabilities, we will test an increase of this pool during the coming year. The special to arm training is a clear responsibility of the commanding officers but is submitted to an appropriate evaluation and supervision by the brigade commanders. The combined arms phase is the main effort of the land forces FORM. The brigade secures the consistence of this phase since it coordinates combined arms assets. Its activity plans is not impaired by OP Sentry home security missions, but it has to provide immediate reaction elements during this phase. The shaping of this phase includes a brigade training slot of two months during which the brigades units conduct rotations in the specialised training centres of the command for the forces training centres, to be tested in the fields of manoeuvring and marksmanship.

This phase is however not free from constraints: first to meet national emergencies and to reinforce the 10000 strong force already

deployed for home security missions. In the field of equipment too: the current training pool of major equipment is currently satisfactory but its size requires to resort to the garrison pools; last because the size of the training centres does not allow to accommodate all the company groups of the brigade. Anticipation in planning and logistics fields is key to the success of the brigade which designs the combined arms training phase. The CS and CSS units take advantage of these combined arms training and attach dedicated assets. The quality of the combined arms training phase largely impacts on the combat readiness and thus to the achievement of the CRL2

The special to mission training is the main new improvement. The previous system devoted very important resources to this deployment specific training. The new cycle is more focussed on the classical combined arms training, and the special to mission training is only designed to adapt this training to a specific theatre. The available assets are thus more limited: no systematic rotation in the specialised training centres, and operation in priority of the major equipment available at the home stations. The division designs and coordinates this special to mission training. The achievement of the CRL 2 is its responsibility and it thus enjoys a great freedom of action.

3. Perspectives : les fruits d'une subsidiarité éclairée

La subsidiarité est une des avancées du nouveau modèle « Au contact ! ». La mise en œuvre des standards opérationnels en est la déclinaison concrète.

La répartition des SO par niveau répond au principe de subsidiarité : le SO1 relève du niveau régimentaire, le SO2a du niveau brigade et le SO2b du niveau division. Cette réalité confère aux subordonnés du COMFT une marge de manœuvre accrue. A chacun de ces niveaux, l'implication personnelle du chef produit de la capacité opérationnelle. L'inventivité des CDC dans la POM réalisée en garnison, l'organisation et les activités des EEB et l'adaptation des MCF sont des moyens directs d'action pour atteindre l'excellence opérationnelle. Néanmoins, même si la notion de contrôle par le niveau N+1 a été introduite, la disparition d'un système normé rend possible l'apparition de disparités qui pourraient nuire à une aptitude à l'engagement homogène au sein des FT.

Le COMFT demeure le garant de la préparation opérationnelle des FT envers le CEMAT. A ce titre, il « éclaire » la subsidiarité accordée grâce à des documents de référence¹⁰ et à la définition d'objectifs concourant à la capacité opérationnelle¹¹. L'ancienne préparation opérationnelle dirigée, s'appuyant sur les notions de norme et de seuil, a fait place à une préparation opérationnelle cadrée. L'appréciation des tendances et de l'évolution de la capacité opérationnelle des FT a également évolué. Un nouvel outil¹² s'appuyant sur les données quadrimestrielles remontant des unités va permettre de mieux appréhender les évolutions quantitatives et qualitatives de la préparation opérationnelle.

En définitive, la mise en place des standards opérationnels concrétise l'esprit de la transition vers « Au contact ! » pour l'entraînement. Au-delà de l'apparition de nouveaux acronymes et de nouveaux concepts, il s'agit bien d'une évolution majeure au sein des FT. Le passage d'un parcours normé, dont la conception était centralisée et l'exécution décentralisée, à un parcours plus progressif et adapté, dont la

conception est davantage réalisée par les chefs en situation de commandement, doit faciliter l'adaptation optimale à une situation opérationnelle exigeante.

Les enseignements concrets des premiers mois de mise en œuvre de ce nouveau dispositif sont positifs. C'est désormais sur l'arrivée prochaine de SCORPION que doivent se concentrer les réflexions portant sur la conception de la préparation opérationnelle. Les processus à mettre en œuvre pour réussir l'engagement des GTIA reposent sur une fine compréhension des bénéfices attendus de l'infovalorisation. Leur intégration tout au long du continuum formation-entraînement-engagement garantira indéniablement la pérennité des succès des FT en opération.

1 Essentiellement les niveaux 3 à 5.

2 Détachement interarmes (DIA), sous groupement tactique interarmes (SGTIA) et groupement tactique interarmes (GTIA).

3 Réf. Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale (LBDSN) de 2013.

4 Les SO1, SO2a et SO2b Barkhane sont déjà parus, les SO2b Chammal et Daman restent à paraître.

5 Le concept de mission tutrice permet de prioriser les savoir-faire à maîtriser et a pour but d'apporter une aide au commandement.

6 Entre autre avec le projet de parcours élémentaires réduits pour le franchissement et l'organisation des reconnaissances en zone urbaine (PERFOR) et grâce à l'emploi de la simulation.

7 Les régiments expérimentateurs des PSP renforcés sont le 16e BC, le 1er RCh, le 1er RIMa et le 2e REG.

8 Echelon national d'urgence.

9 Pour les théâtres prioritaires (Chammal et Barkhane), ce rôle revient au Détachement d'Adaptation Opérationnelle (DAO).

10 Telle que la directive de préparation opérationnelle des FT 2017-2020 (DPOT).

11 Tels que ceux définis dans la directive annuelle de commandement 2017-2019 (DAC).

12 Conformément à la directive de pilotage des FT 2017.

> ENGLISH TEXT

3. Prospects: the benefits of a consequent subsidiarity

Subsidiarity is one of the improvements of the new Army model "in contact". The establishment of the new combat readiness levels is the practical result.

The distribution of the CRL along the command levels meets the principle of subsidiarity: the CRL1, 2 and 2b are a responsibility of the battalion, of the brigade, and of the division respectively. It grants the subordinate levels of the LFC a broader freedom of action. The personal commitment of the commander directly enhances the combat readiness. The creativeness of the CO during the special to arm training at the home stations, the organisation and the training activities during the brigade led combined arms training and proper special to mission training allow the achievement of high combat readiness levels. Nevertheless, even if evaluations by the next higher level are now the rule, the giving up of standardised system can foster the development of some differences which could in turn reduce the ability of the land forces to conduct fully coherent operations.

The LFC is responsible for the combat readiness of the land forces to the CGS. It thus facilitates the exertion of the granted subsidiarity by the issuance of reference documents and the definition of objectives for training activities. The formerly closely controlled training activities relying on standards and performance thresh-

holds has been replaced by a training framework. The assessment of the trends and of the evolutions in the combat readiness has equally changed; a new system which relies on data provided by the units every four months will allow to better monitor the quality and quantity changes in the field of combat training.

To conclude: the introduction of combat readiness levels marks the transition towards the "in contact" Army model in the field of training. It is really a major change for the land forces, beyond the appearance of new acronyms and concepts. The transition from a standardised system which was centrally designed and locally implemented to a more appropriate and progressive course of action, the conception of which is more a responsibility of commanding officers should secure an optimal adaptation to demanding deployments.

The lessons learned during the first months of implementation of this new organisation are promising. The conception work in the field of combat training must now focus on the coming fielding of SCORPION. The measures which are necessary to secure the successful deployment of the battle groups require a thorough understanding of the benefits expected from the network enabled capability. The integration of those measures throughout the training and deployment process will undoubtedly warrant the success of the land forces during their deployments.

La définition du standard opérationnel de premier niveau (SO1) dans l'infanterie

« La RRI, mission emblématique de l'infanterie »

Lieutenant-colonel Frédéric AUBANEL

Directeur adjoint des études et de la prospective de l'infanterie

La préparation opérationnelle est typiquement divisée en deux phases majeures. La première correspond à la formation et consiste à acquérir des compétences individuelles, générales ou techniques. La formation est du ressort des écoles pour les officiers et sous-officiers, et des régiments pour les militaires du rang (MDR). Elle est de plus liée au cursus de carrière, car sanctionnée par des diplômes et des brevets. Le pendant collectif de la formation est l'entraînement.

L'entraînement s'adresse à des unités constituées et vise à acquérir ou maintenir des savoir-faire tactiques et techniques au niveau collectif.

L'entraînement se décompose en 3 temps distincts et successifs: l'entraînement métier, l'entraînement interarmes (IA) et interarmées (IAées), et la mise en condition finale (MCF) avant chaque projection. Ce triptyque forme une chaîne continue, chacun servant de base au suivant. À l'origine de cette chaîne d'entraînement se trouve l'entraînement métier, aussi appelé préparation opérationnelle métier ou POM. La POM doit permettre la maîtrise des actes spécifiques à une fonction opérationnelle, en général jusqu'au niveau 6 (section).

La responsabilité de la conduite et de l'évaluation de l'entraînement est répartie entre les régiments jusqu'au niveau 6, les centres spécialisés pour le niveau 5 et les brigades interarmes (BIA) pour le niveau 4. L'entraînement métier relève donc de la responsabilité des régiments. C'est la condition indispensable pour aborder la phase d'entraînement interarmes au sein d'un sous-groupe interarmes (SGTIA). L'entraînement métier est sanctionné par le standard opérationnel de niveau 1 (SO1).



La manœuvre d'infanterie coordonne le feu et le mouvement

Le SO1 couvre 3 types de compétences : les savoir-faire métier (spécifiques à chaque fonction opérationnelle), les savoir-faire communs à toutes les unités de l'Armée de Terre (MICAT) et la mise en œuvre des postes de commandement. Il s'agit donc bien d'un niveau seuil (ou encore un fond de sac) permettant d'estimer que la section est apte à poursuivre l'entraînement au sein d'un SGTIA.

> ENGLISH TEXT

DEFINING THE FIRST LEVEL OPERATIONAL STANDARD (SO1) IN INFANTRY - "DESTROY AN ISOLATED ENEMY RESISTANCE, THE EMBLEMATIC MISSION FOR INFANTRY"

Operational training is typically divided into two major phases. The first corresponds to preliminary education and consists in acquiring individual general or technical skills. Schools are responsible for the education of officers and non-commissioned officers, and regiments being responsible for other ranks. Additionally, it is linked to career paths as it involves diplomas and certificates. The collective counterpart of education is training.

Training is intended for formed units and aims at acquiring or maintaining tactical and technical know-how at the collective level.

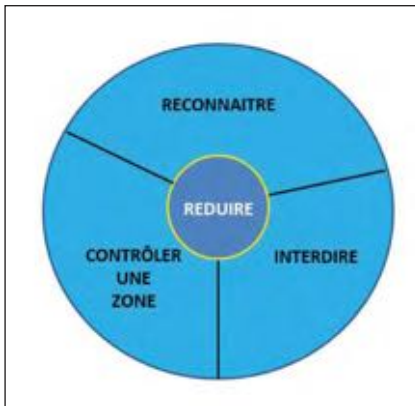
Training is divided into 3 distinct and successive phases: trade training, combined arms training (Fr: IA) and joint training (Fr: IAées), and pre-deployment training (Fr: MCF) prior to each projection. This triptych forms a continuous chain, each serving as a base for the next. At the beginning of this training chain is trade training, also called trade operational training (Fr: POM). This must

include the control of actions which are specific to an operational function, generally up to level 6 (platoon).

The responsibility for the conduct and evaluation of training is divided between the regiments up to level 6, the specialized centres for level 5 and the combined-arms brigades for level 4. Therefore, trade training is the responsibility of the regiments. This is the prerequisite for the combined-arms training phase within a sub-battlegroup. Trade training is endorsed by the first level operational standard (Fr: SO1).

This first level covers three types of skills: professional know-how (specific to each warfighting function), know-how which is common to all Army units and, thirdly operation of command posts. It is therefore a threshold level (or a basic knowledge) that certifies that a platoon is able to go on with sub-battlegroup training.

Even if platoon manoeuvres are set down in a field manual, the SO1 standard is not a mere repetition. While the manual describes the manoeuvre, the standard aims at organizing this training phase. With this aim, it relies on a tutorial mission. A tutorial mission is a tactical mission of a pedagogical nature which combines the combat fundamentals of the platoon, the mastery of which



Si la manœuvre de la section est fixée par un manuel d'emploi, le SO1 n'est pas une redite de ce manuel. Alors que le manuel d'emploi décrit la manœuvre, le SO1 a pour but d'organiser cette phase de l'entraînement. Pour ce faire, il s'appuie sur une mission tutrice. Une mission tutrice est une

mission tactique à caractère pédagogique qui regroupe les fondamentaux du combat de la section et dont la maîtrise permet d'estimer que l'ensemble du reste des missions et des savoir-faire seront maîtrisés à minima, garantissant ainsi le fameux niveau seuil.

Pour le SO1 de l'infanterie, il a été retenu comme mission tutrice principale la mission réduire et plus spécifiquement la réduction de résistance isolée (RRI). A cette mission tutrice principale de RRI sont rattachées 3 missions tutrices secondaires. Ces 3 missions, reconnaître – interdire – contrôler une zone, permettent de compléter le dispositif d'entraînement.

Ces missions permettent de travailler au sein de la section de voltige les principes généraux de la manœuvre d'infanterie, la manœuvre étant entendue comme la coordination du feu et du mouvement, principes applicables aux autres missions de ce niveau.

Elles nécessitent surtout que les groupes maîtrisent les principales missions et principaux savoir-faire de leur niveau. Ces missions et savoir-faire sont aussi constitutifs de la majorité des autres missions de la section ; leur maîtrise dans le cadre de la RRI permet donc de faire double emploi et d'estimer que les groupes sauront réutiliser ces savoir-faire dans d'autres situations ou missions.

Enfin, il convient de noter que la bonne exécution d'une RRI demande de surcroît la maîtrise des armements et une

MISSION SECTION	MISSION GROUPE	SAVOIR-FAIRE GROUPE
REDUIRE (Résistance Isolée)	- Reconnaître/Eclairer - Couvrir/Surveiller - Appuyer/Détruire - S'emparer de - Prendre contact	- Infiltration - Assaut - Capture
INTERDIRE	- Couvrir/Surveiller - Neutraliser/Détruire - Défendre	- Poste de combat - Embuscade
RECONNAITRE	- Reconnaître/Eclairer - Prendre contact - Appuyer - Couvrir	- Infiltration - Réagir à l'embuscade - Extraire un blessé sous le feu
CONTROLLER UNE ZONE	- Reconnaître - Surveiller - Neutraliser/Détruire - Protéger/Défendre - Couvrir	- Point de contrôle - Patrouille - Embuscade - Réagir à l'embuscade

condition physique éprouvée. Ainsi, le chef de section devra entraîner sa section au tir collectif, soit en statique (cas du tir d'appui) soit en dynamique (cas du tir en déplacement). Il lui faudra enfin porter une attention toute particulière à l'entraînement sportif, garantissant à la fois que chaque soldat individuellement est apte à manœuvrer avec tous ses équipements mais aussi que collectivement les groupes peuvent exécuter rapidement les déplacements nécessaires.

En conclusion, la RRI s'avère donc être une mission complète qui reprend les 3 pans traditionnels de l'entraînement dans l'infanterie (le tir, la tactique et l'entraînement physique). Loin d'être une mission « passe partout », elle constitue le cœur et l'âme du combat de l'infanterie. La RRI est en effet la mission emblématique pour l'infanterie, celle pour laquelle le fantassin est incontournable. Elle demande courage, précision, audace et engagement individuel et collectif. A Vrbanja comme dans l'Adrar des Ifogas, la RRI est l'illustration par excellence des vertus cardinales de l'infanterie (acceptation du risque, sens de l'initiative aux plus petits échelons, réalisation d'un effet concret sur le terrain et l'ennemi, maîtrise de la force). En entraînant les fantassins dans le cadre de la RRI, l'infanterie s'inscrit dans son cœur de métier : gagner le duel les yeux dans les yeux.

makes it possible to estimate that the remaining missions and know-how will be executed to a minimum, thus guaranteeing the threshold level mentioned above.

The main tutorial mission chosen for the infantry, the first level operational standard, is the mission "DESTROY" and more specifically "destroy an isolated resistance" (Fr: RRI). Three secondary tutorial missions are attached to this main mission. These three missions - RECON - DENY - CONTROL AN AREA - complete the training programme effectively.

These missions enable the general principles of infantry manoeuvres to be acquired at rifle platoon level - a manoeuvre being understood as the coordination of fire and movement - and its principles can be applied to other missions of this level.

Above all, they require that squads master the main missions and main know-how of their level. These missions and know-how also contribute to the majority of the other missions of the platoon; their mastery in the framework of the isolated resistance destruction are all the more useful as it means that squads will be capable to re-use these know-how in other situations or missions.

Finally, it should be noted that successful execution of the destruction of an isolated resistance also requires the mastery of weapons and proven physical condition. For that reason, a platoon leader has to train his platoon in collective shooting, either static (in the case of fire support) or dynamic shooting (in the case of shooting on the move). Finally, he has to pay particular attention to physical training, guaranteeing that each soldier, individually, is able to manoeuvre with all his equipment and also that, collectively, squads can execute the required moves quickly.

To conclude, the destruction of an isolated resistance is, thus, a complete mission that relies on the 3 traditional panels of infantry training (shooting, tactics and physical training). Far from being an "all-purpose" mission, it is the heart and soul of infantry warfare. It is indeed the emblematic mission for the infantry, the one for which the infantryman cannot be ignored. It requires courage, precision, daring and individual and collective involvement. As in Vrbanja and the Adrar des Ifogas, this mission par excellence illustrates the cardinal virtues of infantry (acceptance of risk, initiative at the lowest echelons, achievement of practical effects on the terrain and the enemy, and force control). By training infantrymen in the framework of the destruction of an isolated resistance, the infantry focuses on its core profession: winning a duel face to face.



ANPEQ 16 - B

Module module
à l'armement et à la
vision



ANPEQ 15

Thermal image
armement et à la vision



CRATOS

Thermal image
armement et à la vision



PGS PI

Thermal image
armement et à la vision



BNVD / ANPVS 15

Binoculars de vision
nocturne (G4N30)



SKYRANGER

Drone de surveillance



CPHWS 1B

Systeme de vision
nocturne (G4N30)

Milipol

PARIS-NORD VILLEPINTE
21 - 24 NOVEMBRE 2017
HALL 6



SWIR

Thermal image
armement et à la vision

ULD 163

Thermal image
armement et à la vision



TNR

Tactical Network Receiver
Système de communication
TERRE - AIR - MER



2, rue de Marly le Roi 78150 - LE CHESNAY



01 39 23 83 00



www.lfe-paris.fr



INVISIO®

C'est en toute discrétion qu'INVISIO, leader mondial sur le marché des systèmes avancés de communication et de la protection auditive, a ouvert ses bureaux France à Montigny-Le-Bretonneux dans les Yvelines. Les locaux ont été inaugurés en juillet dernier en présence de Lars Højgård Hansen, CEO de la société et de nombreux clients et partenaires.



Le show-room expose l'intégralité de la gamme des produits INVISIO

INVISIO développe et vend des systèmes avancés qui permettent aux forces de sécurité évoluant dans des environnements bruyants et critiques de communiquer efficacement tout en protégeant leur audition. Ces systèmes offrent des avantages opérationnels et une sécurité accrue tout en contribuant également à réduire les coûts de la perte auditive souvent constatée chez les personnes exposées à des tirs ou à des déflagrations.

Ce choix d'implantation dans l'Ouest parisien n'a rien d'anodin et a été murement réfléchi. "Nous avons décidé dès le départ de choisir des locaux faciles d'accès et proches de nos clients. La région abritant bon nombre de services de l'état comme la S.T.A.T., la S.I.M.M.T. ou encore des unités du Ministère de l'Intérieur, cet emplacement s'est imposé naturellement. Nos utilisateurs peuvent désormais compter sur cette proximité en cas d'urgence pour le remplacement d'un matériel ou tout simplement venir échanger avec nous quand ils le souhaitent" explique Marc Lanviller, le responsable des opérations pour la France et le Moyen-Orient.

INVISIO a remporté des contrats importants dans le cadre de programmes nécessitant une protection auditive comprenant des solutions de radio et de communication notamment aux États-Unis, au Royaume-Uni, au Canada, en Australie et au Danemark.

En France, INVISIO équipe les unités des forces spéciales et a été choisie pour faire partie intégrante du système AUXILIUM déployé par l'Armée de Terre à l'échelle nationale depuis le début de l'année 2016. La solution, qui utilise le boîtier de communication tactique V40 et le casque intra-auriculaire X5, a été utilisée avec succès pour sécuriser des événements tels que l'EURO 2016, le Tour de France et la Fête Nationale du 14 Juillet. Elle est en dotation pour les soldats de l'OPINT Sentinelle évoluant dans un environnement urbain.

La modernisation des équipements des forces armées à travers le monde a été un tremplin pour cette PME d'ori-



INVISIO V20

Unité de contrôle simple COM
Alimentée par la radio



INVISIO V50

Unité de contrôle double COM
Alimentation intégrée



INVISIO V60

Unité de contrôle triple COM
Alimentée par la radio

Toute la gamme dispose d'une protection auditive active ambiance environnante à 360°

INVISIO Pack Forces Spéciales



Oreillette étanche M3s noire
_ H-M3s-2-R1110-20



Casque intra-auriculaire X5 noir
_ H-X5-4-R1120-20



Unité de contrôle V60
_ V60-522221-002



Sac de transport _ INV13648



Bouchons d'oreilles _
CUP12204



Télécommande sans fil _
M80 P-M80-120



Câble SRX2200 _ PRD12207



Câble PRC/MBITR _ PRD11874



Câble PR4G _ INV12261



Câble GSM / Tablette _ INV12643



Câble Tandem _ INV12725



Câble Hélicoptère _ INV15220



Câble C160 _ INV15501



Câble C130 _ INV14569

Le Pack F.S est utilisé depuis de nombreuses années par les unités d'élite

gine danoise qui a su accroître sa notoriété grâce à une flexibilité et à une approche client particulière. "Notre effectif global est composé à 50% d'ingénieurs. Ces derniers peuvent répondre à des problématiques ou à des demandes spécifiques émanant des utilisateurs dans une boucle courte. C'est cette capacité d'adaptation et d'écoute qui fait la force d'INVISIO. Notre priorité est avant tout la satisfaction des personnels partant en mission sur le terrain. Leurs précieux RETEX nous permettent d'améliorer sans cesse nos produits et leur ergonomie et ainsi répondre efficacement à leurs exigences les plus poussées" indique Marc Lanviller.

L'intégration plug and play entre les unités de contrôle, les interphones, les écouteurs et les câbles d'interface est la clé de la polyvalence du système INVISIO.

"Nos connectiques et notre technologie s'adaptent à tous les matériels mêmes anciens. Nos produits s'intè-

grent facilement en remplacement d'une solution ou en complément d'un système existant sans pour autant attendre son renouvellement complet ou le développement d'un futur programme". La société INVISIO ambitionne de réduire l'impact économique de la déficience auditive et des lésions auditives induites par le bruit. La perte auditive et les acouphènes sont les handicaps parmi les plus répandus dans la population des forces armées et de sécurité intérieure. L'armée américaine a misé sur le système INVISIO dans le cadre de son programme de modernisation du système de protection tactique et de protection (TCAPS) en 2013. Ce programme suscite l'intérêt de nombreuses autres nations réfléchissant elles aussi à réduire cet impact.

L'ouverture de bureaux en France marque sans nul doute une nouvelle ère dans le développement de l'entreprise dont les ambitions d'équiper les forces armées du monde entier semblent dorénavant sans limites.

L'entraînement en milieu spécifique des troupes aéroportées

Chef de bataillon Fabrice AVENEL

Chef du bureau emploi de l'Etat-major de la 11e brigade parachutiste

Le paysage des opérations militaires est actuellement dominé, déterminé, par l'absence de front et les conflits hybrides. Les moyens de répondre à ces types de conflit ont évolué en conséquence, mettant en avant l'innovation ou l'audace, donnant ainsi une place bien légitime au concept des opérations aéroportées qui affirme par la prise de risque induite la volonté d'apporter une réponse ferme et immédiate à une menace diffuse.

Accroissant la liberté de manœuvre d'un commandant d'opération, l'opération aéroportée (OAP) permet de saisir d'emblée des objectifs stratégiques ou de rétablir localement un rapport de force favorable en s'affranchissant des distances, des obstacles et de la résistance ennemie. Cela se fait souvent au prix d'un isolement opérationnel et d'une certaine dépendance aux appuis extérieurs librement consentis.

Cette capacité à mener des OAP, à honorer l'alerte sur court préavis, à conduire le combat qui en découle, est rendu possible grâce à un entraînement spécifique et ciblé, permettant à chaque régiment de cultiver et d'enrichir un socle parachutiste commun ainsi que des savoir-faire propres, sans pour autant négliger la polyvalence propre aux brigades de l'Armée de Terre. Ainsi, pour remplir les missions qui lui sont confiées et notamment garantir l'employabilité de l'échelon national d'urgence (ENU), l'entraînement aéroporté de la brigade repose sur cinq piliers :

. Le développement de capacités à la fois partagées mais également spécifiques, individuelles et collectives, qui font l'identité para ...

Dès le centre de formation initiale, les parachutistes s'imprègnent de l'« esprit TAP », rustique, imaginatif et combatif, fait de prise d'initiative aux plus bas échelons, d'une aptitude au combat décentralisé... L'Ecole des Troupes aéroportées

(ETAP) se charge d'apporter le socle de connaissances techniques nécessaires pour un engagement par la 3e dimension. L'entraînement TAP est ensuite in fine, individuel et collectif, du para qui franchit la porte sans espoir de retour, au groupe, et tous les échelons jusqu'au niveau de la brigade.

C'est avec ce souci de se préparer à un engagement d'urgence qu'est mené régulièrement l'exercice « ACINONYX » en amont de la prise de l'ENU. Ce rendez-vous « à temps » simule la projection d'urgence et la mise à terre de la QRF (quick reaction force) TAP (personnel et matériel) avec processus de montée en puissance et déploiement des postes de commandement (groupement d'appui à la mise à terre (GAMAT), G08, GTIA, GTO) et de tous les services et directions associés (SCA, SSA, SEA, SIMu, ...) à partir du pôle national des opérations aéroportées (PNOAP) de FRANCAZAL.

. L'échange d'expérience et de moyens, par la coopération avec nos alliés

La 11ème BP a ainsi développé deux partenariats majeurs :
-le premier avec la 16 (UK) AAB (Air Assault Brigade) dans le cadre de l'Airborne Combined Joint Expeditionary Force (A-CJEF) – partenariat mature et bien rodé, dont l'ambition est de permettre l'engagement conjoint en opérations ;
-le second avec la 173 (US) Infantry Brigade Combat Team Airborne (IBCT-ABN), plus récent mais déjà consistant avec

> ENGLISH TEXT

SPECIFIC AIRBORNE TRAINING FOR THE AIRBORNE UNITS

Current military operations are characterized by the absence of front line and "hybrid conflicts". The response to this kind of conflicts has thus been changing and mostly relied on innovation and daring, thus giving its full relevance to the concept of airborne operations which demonstrates the will to meet effectively and immediately a shapeless threat.

Airborne operations increase the freedom of action of a commander and allow him to seize strategic objectives or to restore a favorable force ratio at once, by overcoming distances, obstacles and enemy resistance. It is often linked with a freely accepted isolation and some reliance on external support.

This capability to conduct airborne operations, to meet emergencies at short notice, to conduct these specific combat operations

is only possible with a specialized and appropriate training, which allows each battalion to maintain and improve a common core airborne capability as well as specific skills, without neglecting the versatility of the army brigades. To secure thus the fulfillment of all missions and especially warrant the readiness of the national emergency force (NEF), the airborne training of the brigade relies on five pillars:

.The development of both common and specific , individual and collective paratroops skills .

From the phase one and two training the paratroopers develop a "paratrooper spirit" made of ruggedness, creativeness and combat eagerness and initiative at the lowest echelons, of ability to conduct autonomous actions. The airborne school provides the core of technical skills required for airborne operations. The individual and collective parachute training is in the end preparing the jumping paratrooper for operations from the section to the brigade level.

To get prepared for emergency deployments, the brigade regularly conducts the FTX ACINONYX before assuming the responsibility



La 11e BP entretient son expertise TAP par la recherche et la mise en œuvre constantes de solutions innovantes

des échanges d'observateurs et des exercices du niveau compagnie, dont le but est de permettre le partage d'expérience et une préparation opérationnelle optimisée.

Par ailleurs, elle participe à de nombreux exercices multinationaux (COLIBRI, SWIFT RESPONSE...) qui offrent des opportunités d'entraînement inédites avec la mise à disposition d'aéronefs et de parachutes étrangers.

Ces partenariats participent à l'amélioration constante de l'interopérabilité entre les nations disposant d'un outil aéroporté.

. Un échange gagnant-gagnant et un lien permanent avec l'armée de l'Air

Une approche coopérative des programmations de la brigade aérienne d'appui et de projection (BAAP) et de la 11e BP par l'intermédiaire du commandement des Forces Ter-

restres (CFT) permet en permanence de dégager des périodes favorables à l'entraînement commun. Cela permet à la brigade de profiter d'un groupe de transport opérationnel (GTO) conséquent (3 à 5 aéronefs français ou européens dans le cadre de l'European Air Transport Command (EATC) par exemple et aux escadres de qualifier leurs équipages, en particulier au vol en formation, dans un environnement tactique. Ce lien de confiance, cette connaissance mutuelle est indispensable pour permettre un engagement en opérations totalement efficace.

. Le retour d'expérience pour une adaptation permanente des procédures

Depuis l'engagement de la France dans la bande sahélo-saharienne, de manière régulière, des OAP sont conduites, offrant ainsi au commandant de la Force (COMANFOR) une capacité d'intervention massive dans la profondeur comme

of the NEF. This scheduled event simulates an emergency deployment of the airborne QRF, with the build-up phase and the deployment of all CP (landing support, BG etc.) and all related agencies and organizations (supplies, medical, POL, ammunition...) by the national basis for airborne operations in Francacal.

.The exchange of lessons learned and assets with our allies

11th Parachute brigade has thus developed two main partnerships:

-The first one with 16th (UK) AAB under the framework of the airborne combined joint expeditionary force (A-CJEF), a proven and well refined partnership, the aim of which is to allow combined deployments;

-The second one with 173rd (US) Airborne Brigade Combat Team (ABCT) which is more recent but already consistent with the exchange of observers and company level exercises which aim at sharing lessons learned and optimizing combat training. The brigade further participates in many multinational exercises (COLIBRI, SWIFT RESPONSE...) which offer unusual training op-

portunities with the availability of foreign aircraft and parachutes. These partnerships contribute to the standing improvement of the interoperability between the nations which have airborne forces.

.An exchange which is benefiting to both parties with the Air Force and a permanent link with it

A cooperative approach to the planning of the Air Support and Projection Brigade (BAAP) and the 11th BP through the Land Forces Command (CFT) provides continuous opportunities for joint training. This allows the brigade to benefit from a substantial operational transport group (3 to 5 French or European aircraft within the framework of the European Air Transport Command (EATC) for example) and to qualify their crews particularly in the formation flight, in a tactical environment. This bond of trust, this mutual knowledge is essential to enable a fully effective engagement in operations.

.Lessons Learned for a permanent adaptation of the procedures

Airborne operations have been regularly conducted since the



Les RETEX permettent de valider les procédures en vigueur

ce fut le cas à Tombouctou en 2013 ou plus récemment au Niger et au Mali. Chacune de ces opérations aéroportées est préparée de manière approfondie au poste de commandement interarmées de théâtre (PCIAT). Ce dernier dispose le cas échéant d'un renfort de circonstance, armé par des spécialistes de la mise à terre par la 3e dimension, l'Airborne Operation Coordination Team, qui participe à la rédaction des ordres pour l'OAP et offre une aide à la décision pour le commandant de la Force.

Lors de ces opérations, tous les savoir-faire acquis en école à l'ETAP et pratiqués à l'entraînement sont restitués : conception de l'opération aéroportée, articulation au sein des avions permettant une mise à terre cohérente, saut, opérations à réaliser sous voile, réarticulation et mise en ordre de combat de l'unité.

Chaque opération fait à l'issue l'objet d'un retour d'expérience exploité par l'ensemble de la brigade. Ce RETEX permet de valider les procédures en vigueur, d'adapter l'entraînement ou certains besoins capacitaires, et de proposer des ajustements tactiques ou techniques.

. L'anticipation pour conserver l'initiative

La capacité d'intervenir par la 3ème dimension connaît aujourd'hui des transformations rapides. C'est en particulier lié à l'arrivée de nouveaux matériels, de nouvelles technologies, ainsi qu'à la recherche d'une meilleure interopérabilité avec nos alliés, et bien sûr à la volonté de répondre aux impératifs de l'engagement opérationnel.

Totalement impliquée et tournée vers le futur, la brigade participe pleinement aux études sur l'avenir des troupes aéroportées. Forte de son expérience opérationnelle, elle est à même d'être force de proposition et de participer à la réflexion prospective au sein des instances interarmées. Par ailleurs, afin d'intégrer et d'accompagner au mieux les évolutions, la 11e BP s'est mise en ordre de marche pour mener une réflexion approfondie sur les différents champs capacitaires qui influenceront sur son emploi et donc son entraînement. Cette réflexion est menée par l'état-major de la 11e BP, appuyée par la division études et prospectives (DEP) de l'ETAP et en concertation avec les acteurs des chantiers majeurs, au sein de l'armée de Terre.

Seule brigade parachutiste de l'Armée de Terre, sans équivalent en Europe, la 11e BP entretient son expertise TAP par la recherche et la mise en œuvre constantes de solutions innovantes. L'utilisation opérationnelle de l'EPC, les capacités tactiques de l'A400M et du C130J tout comme l'intégration des spécificités des troupes aéroportées au sein du programme SCORPION sont autant de défis à relever et à mettre en cohérence pour que les capacités d'engagement par la 3D de l'armée de Terre soient maintenues et restent son fer de lance dans l'urgence.

> ENGLISH TEXT

French deployment in the Sahelo-Saharan strip. They give the Force commander a massive intervention capability in the depth, as in Timbuktu in 2013 or more recently in Niger and in Mali. Each airborne operation is carefully planned by the Theatre Joint Command Post. This latter can be reinforced by ad hoc landing specialists, the AOCT (airborne operation coordination team), which participates in the writing of the orders for the airborne operation and supports the decision making process of the Force Commander.

All skills learned at the airborne school and developed during the training are involved during these operations: conception of the operation, loading plans of the aircraft to achieve a consistent landing, jump, actions to be taken while the fall, reorganization to secure the combat efficiency of the units

Each operation brings lessons learned which are studied by the whole brigade. These lessons learned allow the validation of the current TTP, the adaptation of training or of some capability requirements, and to propose tactical or technical improvements.

.Anticipation to retain initiative

The ability to intervene in the third dimension is currently undergoing fast changes. This is linked to the delivery of new equip-

ment, the development of new technologies, as well as an effort to improve the interoperability with our allies, and of course the will to meet combat requirements.

The brigade is entirely involved and oriented towards the future; it fully participates in the studies pertaining to the future of the airborne units. Thanks to its combat experience, it is entitled to make proposals and to participate in joint prospective thinking.

Besides, to better follow and integrate evolutions, 11th AB has been organized to conduct a far reaching thinking effort about various capabilities which will impact on its deployment and thus on its training. This effort is led by the brigade Staff, with the support of the and trial and development unit of the Airborne School and the input of major Army developments.

11thAB, the single airborne brigade of the Army has no equivalent in Europe and maintains its airborne expertise through the standing quest and implementation of innovative solutions. The operation of the Combat Parachute System, the tactical abilities of the A400M and C130J as well as the integration of the airborne specifics in the SCORPION programme are as many challenges to meet consistently. The Army will then maintain its ability to conduct third dimension operations and to cope with emergencies.



3M Solutions pour la Protection Auditive.

**Protections auditives
communicantes.
Pour que vos sens soient aiguisés
quand vous en avez le plus besoin.**

Pour plus d'informations, rejoignez-nous sur :
www.3m.fr/securite

COMBAT

KERMELCODE C7®

20 rue Ampère, 68027 Colmar Cedex – France
Tel. +33 3 89 20 36 96 info@kermel.com

LA NOUVELLE
GENERATION DE
TENUES DE COMBAT
CAMOUFLEES
ININFLAMMABLES

Kermel Code C7® est une solution textile thermostable et renforcée, avec une très grande durabilité sur le terrain.

Camouflage européen et désertique

Protection à la chaleur et aux flammes

Grande résistance mécanique

Confort élevé et respirabilité optimale



NOTRE MONDE EST PERFORMANCE

www.kermel.com

EXCELITAS
TECHNOLOGIES®

QILOPTIQ
Photonics for Innovation
An Excelitas Technologies Company

**Unis
pour la sécurité
de nos
troupes**

United in keeping our troops safe

Defence:

- Soldier Vision Systems
- Vehicle Vision Systems
- Missiles and Munitions
- Electronic Warfare
- Self-Protection Systems
- Targeting and Surveillance Systems

Aerospace:

- Head-Up Displays
- Satellites
- Avionics
- Inflight Connectivity
- ISR Systems
- Aircraft Lighting

For the latest information visit: www.excelitas.com www.qioptiq.com

Montagne et grand froid un milieu intransigeant et idéal pour une unique capacité opérationnelle

Lieutenant-colonel Jacques ROUSSEL

Chef du bureau emploi de la 27e brigade d'infanterie de montagne

La première mission d'un soldat de montagne est de vaincre son ennemi sur ce terrain particulier qu'est la montagne. Ainsi, l'entraînement physique, moral mais aussi technique et tactique que la 27e brigade d'infanterie de montagne (BIM) conduit dans son milieu spécifique, n'a de raison d'être que s'il permet d'améliorer les performances opérationnelles des unités.

Face à ce constat, la 27e BIM, consciente des exigences du milieu montagne depuis 1888, a mis en place une structure de formation, d'entraînement et de compétences solides qui lui permet de détenir l'expertise de l'engagement en milieu montagne et grand froid, terrain d'entraînement idéal pour le fantassin de montagne !

Milieu spécifique intransigeant, la montagne est un révélateur des qualités tactiques, physiques et morales du soldat. Dans tout terrain montagneux, si l'on veut déstabiliser l'ennemi et lui infliger des pertes significatives tout en se mettant à l'abri de ses propres coups et de ses manœuvres de débordement, il faut en permanence raisonner les problèmes tactiques et les manœuvres qui en découlent à l'aune du terrain en trois dimensions. Ce type de raisonnement ne peut ni s'inventer ni se découvrir au moment d'un déploiement. L'unité qui ne fait pas l'effort de s'emparer et de tenir les crêtes avant de s'engager dans un nouveau compartiment de terrain prend de très gros risques face à un ennemi qui, lui, applique en toute connaissance de cause ces mêmes principes, car il est lui-même montagnard. Face à un ennemi montagnard, il est indispensable de raisonner le combat en soldat de montagne. Il faut ainsi s'entraîner in situ. Dans ce terrain spécifique, la réalité ne sera jamais dépassée par la simulation.

De ces exigences tactiques qui sont liées directement aux méthodes de combat de notre ennemi et aux spécificités de notre expertise, il s'en suit bien évidemment des exigences sur le plan physique et moral.



Une section tireurs d'élite lors de l'exercice CERCES 2016

Sur le plan physique, la plus-value que nous apporte notre spécificité montagne peut se résumer à deux capacités : avoir le pied alpin, porter lourd et longtemps. Dans un terrain compar-

> ENGLISH TEXT

MOUNTAIN AND SEVERE COLD, AN EXACTING AND PERFECT ENVIRONMENT FOR A UNIQUE OPERATIONAL CAPABILITY

The number one mission of a mountain soldier is to defeat his enemy on mountain ground - a peculiar terrain. Thus, the physical, moral, and moreover technical and tactical training that the 27e brigade d'infanterie de montagne (abbreviated: BIM) conducts in its specific environment makes sense only if it enables to improve the operational performance of units.

As a result, the 27th BIM - aware of the demands of the mountain environment since 1888 - has set up a sound structure for formation, training and skills, allowing it to boast expertise in engagements in mountainous and extreme cold environments which

make up a perfect training ground for mountain infantrymen ! The exacting environment of mountains will reveal the tactical, physical and moral qualities of a soldier.

In any mountainous terrain, if you want to destabilize and inflict significant losses on the enemy while avoiding its fires and out-flanking manoeuvres, you must constantly reason tactical problems and subsequent manoeuvres in three dimensional terrain. This method of reasoning cannot be invented or discovered just before deployments. A unit that does not make the effort to seize and hold the ridges before entering a new terrain compartment takes very high risks against an enemy who knowingly applies these same principles, for he is himself a mountaineer. When facing a mountain enemy, soldiers must think in terms of mountain warfare. Thus training in situ is a must. On this specific terrain, simulation will never exceed reality.



Équipement de passage hivernal

> ENGLISH TEXT

These tactical requirements that are directly linked to the combat methods of our enemy and to our specific expertise obviously involve physical and moral requirements.

Physically speaking the advantages provided by our mountain specificity boil down to finding our Alpine footing and carrying heavy and long. In a compartmented and broken terrain, all operations are executed on foot. We move along a ground which requires we must be sure footed and have a good sense of balance. We must know how to carry heavy loads over extended periods because our combats force us to infiltrate by foot with considerable difference in height levels and autonomously.

That is where we fully understand the moral side of mountain specificity. The ability to cope with stress in naturally hostile environments and the fear of dying or being wounded during combat implies lengthy training to harden bodies, hearts and minds. Historically, the mountain soldier has been a physically and morally enduring combatant because the environment in which he exercises his profession has compelled him to do so.

Training with a view to operating in such an exacting environment requires a suitable framework. It has been almost 130 years since mountain troops have created a structure for the education, training and skills which underlie their expertise.

Plying one's trade in the mountains is not limited to soldiers by any means. However, the operational goal which underlies and sizes up any military action in the mountains give rise to specific characteristics:

- .The size of the detachment and the load of combat equipment generates important inertia ;

- .The choice of routes which does not solely depend on the technical level of the detachment and the surrounding conditions (snow conditions, weather forecast) but is largely constrained by tactics. Therefore, the acceptable risk limit is extended to the point where being exposed to a mountain life-threatening danger is no longer a showstopper for the leader but one element to ponder ;

timement et cloisonné, toutes les opérations se font à pied. Nous évoluons dans un terrain qui exige d'avoir un pied sûr et le sens de l'équilibre. Savoir porter lourd et longtemps parce que les combats que nous menons nous obligent à nous infiltrer à pied sur des dénivelées importantes et en autonomie.

C'est là que la dimension morale de la spécificité montagne prend alors tout son sens. Etre capable de gérer à la fois le stress d'un milieu naturellement hostile et la peur de mourir ou d'être blessé au combat implique un long travail, d'endurcissement des corps, des cœurs et des esprits. De tout temps, le soldat de montagne a été un combattant endurant physiquement et moralement parce que le milieu dans lequel il exerçait son art l'y obligeait.

S'entraîner en vue de s'engager dans un milieu aussi exigeant nécessite un cadre adapté. Voilà près de 130 ans que les troupes de montagne ont construit une structure de formation, d'entraînement et de compétences sur lesquelles reposent son expertise.

- Le fait d'exercer son métier en montagne n'est pas une exclusivité militaire, loin s'en faut ! En revanche, la finalité opérationnelle qui sous-tend et dimensionne toute action militaire en montagne induit des caractéristiques propres :

- L'effectif des détachements et le poids des équipements de combat qui génèrent une inertie importante ;

- Le choix de l'itinéraire qui ne dépend pas seulement du niveau technique du détachement et des conditions du milieu (nivologie, météo...), mais est fortement contraint par la tactique. Dès lors, la limite du risque acceptable est repoussée au point que l'exposition à un danger mortel de la montagne ne soit pas un critère bloquant, mais un élément de la réflexion du chef ;

- Les déplacements de nuit ou par mauvais temps qui permettent de progresser en sûreté et de conserver l'avantage de la surprise ;

- L'articulation des détachements qui permet de gagner en sûreté dans un environnement tactique hostile par la constitution d'une avant-garde et d'une arrière-garde ;

- L'emploi de cadres d'ordres adaptés et l'utilisation de matériels spécifiques.

Cette finalité opérationnelle de la pratique militaire de la montagne a nécessité la mise en place d'une « trame de compétence » montagne.

La responsabilité du chef en montagne est totale, amplifiée par un isolement physique dans un environnement dangereux et évolutif qui requiert une lucidité permanente, car même à l'entraînement la sanction des décisions est réelle. Pour autant, son autonomie est encadrée et son action s'inscrit au sein d'une chaîne de responsabilité montagne.

A la différence du guide civil qui conduit des clients en montagne, le chef de détachement (CUHM ou CDHM¹) n'est pas l'unique dépositaire du savoir et le seul à maîtriser les techniques de déplacement en montagne. Il est secondé par des sous-officiers qualifiés (BQTM²) pour encadrer du personnel formé (BASM³), dont les meilleurs ont la capacité à conduire une cordée (CEHM⁴). Enfin, ces différents niveaux de qualifications sont formés, entraînés et recyclés par les experts montagne (Guide de haute montagne et MGM⁵) présents à l'école militaire de haute montagne (EMHM) et dans les cellules sécurité montagne (CSM) des corps. Cette notion de trame de compétences est essentielle pour la compréhension de l'organisation de la pratique militaire de la montagne. Elle justifie qu'un seul chef puisse conduire trente hommes en montagne.

Cette organisation originale est un gage d'efficacité et conditionne la capacité d'un détachement à s'entraîner et combattre en milieu montagne et grand froid.

Fort de ces exigences et de ce cadre solide, la 27e BIM peut s'entraîner dans son terrain de prédilection, idéal pour le fantassin de montagne. Elle est ainsi la garante de la capacité

.Night or bad weather moves allow for secure advances and retain the advantage of surprise;

.Detachments are task-organized with an advance guard and a rear guard to increase security in an hostile environment ;

.Adapted order formats and specific equipment are used.

The operational finality of the military mountain practice made it necessary to create a "mountain skill assessment grid".

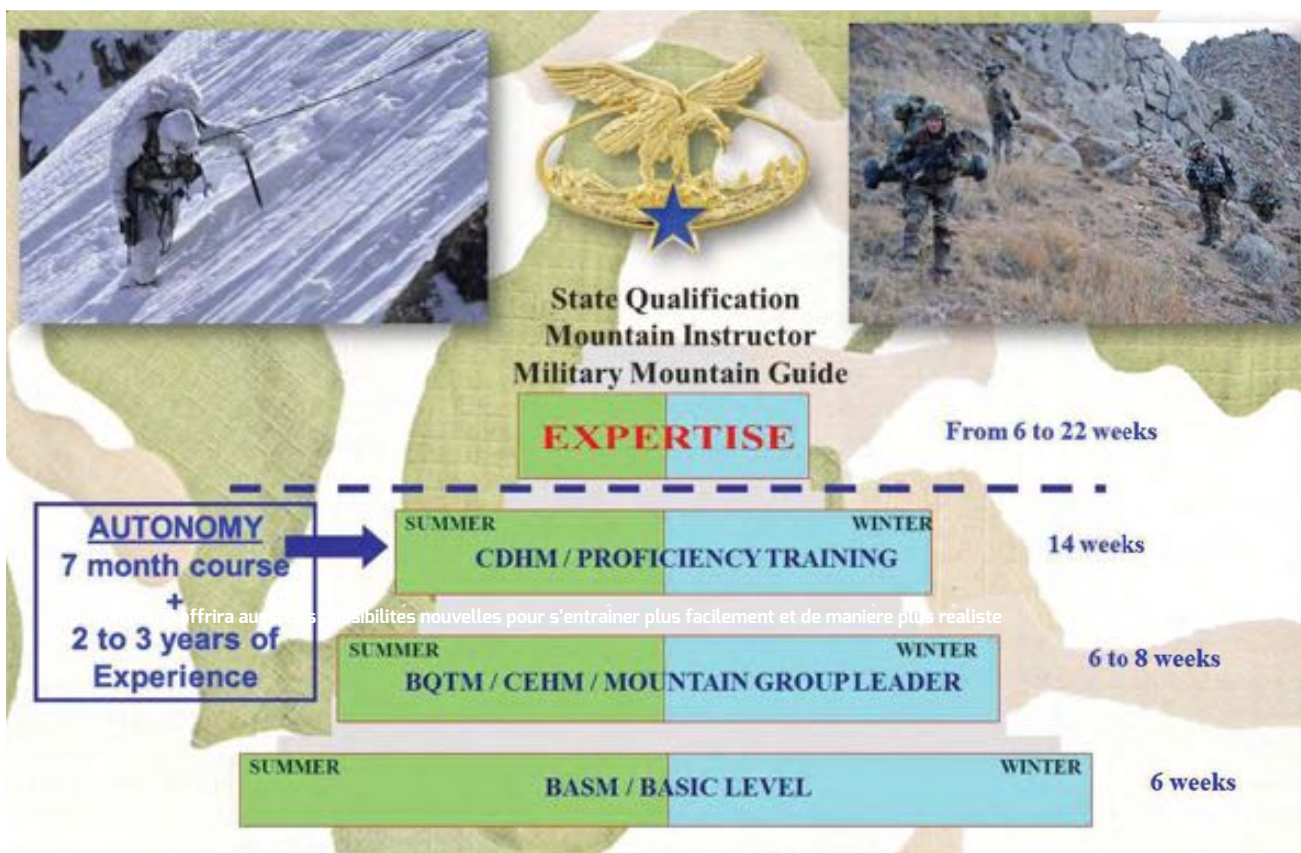
The mountain leader is fully responsible and he is in physical isolation in a dangerous and ever evolving environment which requires constant clear sightedness for even at training level decisions carry their own sanctions. However, his autonomy is supervised and his action is the result of a concatenation of mountain responsibilities.

Unlike a civilian guide who leads clients in mountains, the detachment leader (CUHM or CDHM1) is not the unique holder of

knowledge and the only one to master the techniques of mountain moves. He is assisted by qualified non-commissioned officers (BQTM2) to supervise trained personnel (BASM3), the best of whom have the ability to lead a roped party (CEHM4). Finally, these different levels of qualifications are formed, trained and re-trained by the mountain experts (high mountain guide and MGM5) of the high mountain military school (EMHM) and in the mountain security cells (CSM) of the battalions. Knowing the expertise framework is essential to understand how the military mountain practice is organized. It justifies that a single commander leads thirty men in the mountains.

This original organization is a guarantee of effectiveness and conditions the ability of a detachment to train and fight in mountainous and severe cold conditions.

Based on such requirements and a solid framework, the 27th BIM can train on its favourite ground - the very best for mountain infantrymen. It thus guarantees that the Army can fight in such an environment. This particular terrain, where cheating is impos-



de l'armée de Terre à combattre dans ce milieu. Ce terrain singulier, où l'on ne triche pas, est d'une brûlante actualité opérationnelle et une école hors pair de la tactique.

En montagne, il n'y a pas de « parcours à blanc », car toute erreur se paie rapidement, avec bien souvent des conséquences fatales. Ainsi, cadres et militaires du rang apprennent lors de leurs formations et au cours des entraînements à développer leurs qualités morales, physiques et techniques à des niveaux très poussés, avec un danger omniprésent et avec le poids permanent de décisions lourdes de conséquences.

Les nombreuses actions bilatérales, menées dans le cadre des relations internationales de la 27e BIM, sont la preuve que l'engagement en milieu montagne et grand froid n'est pas une particularité anecdotique. Outre nos engagements dans les Balkans (Mont Igman) puis plus récemment en Afghanistan (Kapisa), nos interlocuteurs habituels nous rappellent cette impérieuse nécessité. Les Géorgiens devant maîtriser le Caucase face aux tensions avec la Russie, les Libanais et les Jordaniens face à la Syrie, les Saoudiens face au Yémen et même les Ougandais pour la maîtrise d'une partie de leur territoire (massif du Rwenzori). Enfin,

> ENGLISH TEXT

sible, is a burning operational issue and an outstanding school for tactics.

In the mountain there is no dry run for each mistake is quickly paid for with, quite often, fatal consequences. For that reason, officers, NCOs and enlisted soldiers are trained during courses and training to develop their moral, physical and technical qualities at very high standards, under pervasive danger and with the permanent burden of far-reaching decisions.

The numerous bilateral actions carried out within the international relations framework of the 27th BIM show that mountain and severe cold engagements are not trivial. In addition to our engagements in the Balkans (Mount Igman) and more recently in Afghanistan (Kapisa), our usual interlocutors remind us of this

compelling necessity. The Georgians must control the Caucasus given the tensions with Russia, the Lebanese and the Jordanians facing Syria, the Saudis facing Yemen and even the Ugandans to control part of their territory (Rwenzori massif). Finally, in the specific field of extreme cold, Canada and Norway can not neglect their Arctic territories with the strategic issues at stake that keep growing as the sea ice melts ...

Thinking tactical problems differently is at the core of mountain specificity. It is based on a sharp awareness of the situation and the ability to anticipate which only constant mountaineering can afford. The mountain soldier, whatever his specialty, his role and his degree of responsibility, must master this precious and irreplaceable quality at the highest level and know how to constantly adapt his manoeuvre to the tactical situation and the terrain, the

dans le domaine spécifique du grand froid, le Canada et la Norvège ne peuvent négliger leurs territoires arctiques avec les enjeux stratégiques qui ne cessent de croître au fur et à mesure que la banquise fond...

Le cœur de la spécificité montagne, c'est avant tout une façon particulière de raisonner les problèmes tactiques qui repose sur une grande intelligence de situation et une indispensable capacité d'anticipation que seule une pratique assidue de la montagne permet d'acquérir. Le soldat de montagne, quelle que soit sa spécialité, sa fonction et son degré de responsabilité, doit maîtriser au plus haut niveau cette qualité, précieuse et irremplaçable de savoir en permanence adapter sa manœuvre à la situation tactique mais aussi au terrain, aux délais et aux conditions atmosphériques qui contraignent la manœuvre. En montagne comme au combat, les risques et les menaces évoluent en permanence et ne sont jamais réellement les mêmes. Celui qui veut accomplir sa mission, gravir tel ou tel sommet ou conquérir tel ou tel objectif, doit savoir en permanence analyser son environnement au sens large, adapter et anticiper son plan de manœuvre et son dispositif tout en conservant en ligne de mire son objectif initial.

L'élévation de la valeur humaine par l'apprentissage de l'alpinisme, du ski et d'une façon générale, de la rude vie en montagne font tous les jours leur preuve. L'entraînement actuel à l'engagement en milieu montagne et grand froid ne doit pas dévier de ce constat. À l'heure où la technologie prend le pas sur l'homme, le milieu spécifique montagne nous rappelle, au quotidien, ses valeurs fondamentales mais aussi sa capacité de « décompensation technologique »⁶.

1 Chef d'unité de haute montagne pour les officiers et chef de détachement de haute montagne pour les sous-officiers.

2 Brevet de qualification des troupes de montagne.

3 Brevet d'alpiniste et de skieur militaire.

4 Chef d'équipe haute montagne.

5 Guide de haute montagne, formés à l'école nationale de ski et d'alpinisme et moniteur guide militaires formés à l'EMHM.

6 Philippe Langlois, « Guerre en montagne et décompensation technologique », Défense et sécurité internationale, hors-série n°46, février-mars 2016, p12

time available, and the weather conditions that constrain the manoeuvre. In the mountains and in combats, risks and threats evolve constantly and are never quite the same. If we want to carry out our mission, climb this or that peak or reach or to conquer this or that objective, we must be able to constantly analyze our environment at large, adapt and anticipate our plan and our disposition while keeping our original objective in mind.

It is well known that men improve when they practise mountaineering, skiing and generally speaking, live the harsh mountain life. Present training in mountain environment and extreme cold should always keep this in mind. At a time when technology prevails over man, the specific mountain environment reminds us daily of his fundamental values and his ability to cope with a situation when technological supremacy is negated⁶.

1 Officers : high mountain unit leader ; non commissioned officers : high mountain detachment leader.

2 Mountain troops qualification certificate.

3 Military mountaineering and skiing certificate.

4 High mountain team leader.

5 High mountain guides trained at the national skiing and mountaineering school and military guides trained at the high mountain military school.

6 Philippe Langlois, « Guerre en montagne et décompensation technologique », Défense et sécurité internationale, hors-série n°46, février-mars 2016, p12.

BeFree

De l'eau pure à volonté



Katadyn® BeFree™ Water Filtration System™

- ✓ De l'eau potable en pleine nature (rivières, torrents, lacs, sources...)
- 🦠 Filtre tous les micro-organismes dangereux > 0,1 micron (bactéries, amibes...)
- 💧 Débit instantané (2L/min) et longue durée de vie (1000 L)
- 🏆 Compact et ultra-léger (gourde souple Hydrapak®)

Retrouvez-nous
au salon MILIPOL
Stand J080

KATADYN
MAKING WATER DRINKING WATER

Panasonic

BUSINESS



Toughbook CF-20 : Notre solution mobile durcie vous accompagne partout pour une mobilité totale dans toutes les situations.

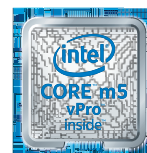
- Processeur Intel® Core™ m5-6Y57 vPro™
- Windows 10 Pro
- Intel® HD Graphics 515
- Nouvelle génération d'écran IPS pour un usage à l'extérieur
- Stylet Digitizer IP55 en option
- Ecran 10.1" WUXGA (1920x1200) haute luminosité (jusqu'à 800cd/m²)
- Ecran tactile capacitif avec 10 doigts, usage des gants possible
- Résistant à des chutes de 120cm



En savoir plus www.toughbook.fr Tél. : 01 47 91 64 92

TOUGHBOOK

Intel, le Logo Intel, Intel Core, Intel vPro, Core Inside et vPro Inside sont des marques déposées d'Intel Corporation aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays.



Votre gant – notre mission.

Your glove – our mission.



Visitez nous à notre
stand : **6 E 186**



Les organismes de police, d'armée, de protection et de sécurité exigent toutes des performances optimales. Pour répondre à ces exigences, leur équipement doit être complètement fiable en tout temps et dans n'importe quelle situation. Les gants W+R PRO répondent parfaitement à ces exigences.

Police, military, protection and security organizations all demand optimum performance. To meet these requirements, their equipment needs to be completely reliable at all times and in any situation. Even in the toughest working conditions. W+R PRO gloves meet these requirements perfectly.

W+R PRO

W+R PRO GmbH
Carl-Zeiss-Strasse 5
72555 Metzingen/Allemagne
www.WR-PRO.de

S'entraîner en milieu spécifique : L'amphibie

Chef de bataillon François SIX

Officier traitant à la section plans-études du bureau emploi-plans
Etat-major de la 6e brigade légère blindée

Les opérations Overlord en Normandie puis Dragoon en Provence en 1944, préludes à la libération de la France illustrent parfaitement l'intérêt d'une opération amphibie. Plus près de nous, la reprise des îles Falklands par les Britanniques en 1982 face aux Argentins reste également une référence. Cette capacité marque le rang d'un pays et fait partie de la palette des savoir-faire des nations ayant vocation à participer à la conduite des affaires de ce monde.

Une opération amphibie est une opération conduite à partir de la mer, mettant en œuvre des forces interarmées, exécutée sur une côte hostile ou potentiellement hostile. Impliquant un changement de milieu, cette opération se déroule à la fois sur mer, sur terre et dans les airs.

L'amphibie n'est donc pas un milieu mais une capacité dont il faut connaître la culture et les procédures interarmées. Aujourd'hui les actions offensives de type assaut amphibie citées plus haut restent peu probables à l'échelle décrite. Pour autant, la proximité de près de 70% de la population mondiale dans la frange des 200 km d'une côte ainsi que l'opportunité juridique offerte par la liberté de circulation en haute mer et à l'approche des côtes, justifient l'existence d'un tel concept d'opération. Fort de ce constat, comment l'armée de Terre s'entraîne-t-elle pour maintenir son savoir-faire ?

Le cœur de l'entraînement aux opérations amphibies réside dans l'action des postes de commandement de niveau 3 (GA2) ou 4 (GA1) parce que c'est à leur niveau que le dialogue interarmées permet l'interopérabilité entre les composantes mises en œuvre (Terre, Air, Marine, Forces spéciales).

La formation individuelle et collective permet de constituer et d'entretenir un vivier de forces disponibles. Pour autant,

c'est l'entraînement des postes de commandement (PC) de CLG/CLF (Commander Land Force/Group) et de CATG/CATF (Commander Amphibious Task Force/Group) qui reste primordial. Maîtrisé en national, l'entraînement doit aussi être cultivé en multinational avec nos principaux alliés.

La formation

Acquérir puis maintenir ce savoir-faire complexe nécessite une formation et un entraînement spécifique que l'armée de Terre a choisi de confier, au sein des divisions Scorpions, à la 6e brigade légère blindée (6e BLB) et à la 9e brigade d'infanterie de Marine (9e BIma)¹.

La capacité opérationnelle des unités à vocation amphibie est, de fait, étroitement subordonnée à la qualification professionnelle de l'ensemble du personnel (acquisition de savoir-faire techniques et tactiques), à un entraînement adapté (exercices nationaux et multinationaux) et à la maîtrise et/ou la mise en œuvre de moyens spécifiques².

La formation est à la fois individuelle et collective et s'adresse aux unités comme au commandement.

La formation individuelle des cadres et de certains spécialistes est réalisée conjointement par le commandement de la force aéromarine (FRMARFOR) et les 2 brigades à vo-

> ENGLISH TEXT

Training in a specific environment : amphibious operations

The operations Overlord in Normandy then Dragoon in Provence in 1944 - both preludes to the liberation of France - illustrate perfectly the advantages of amphibious operations.

Closer to us, the recapture of the Falklands by the British from the Argentines, in 1982, also remains a reference. This capacity reflects the rank of a country and is part of the extensive know-how of all nations who intend to play a role in world affairs.

An amphibious operation is conducted from the sea, involves joint forces, and is carried out on hostile or potentially hostile coastal zones. The operation requires a transition from one environment to another and takes place at sea, on land and in the air.

Therefore, the term "amphibious" does not describe an environment but a capacity, the joint culture and procedures of which must be known. Today, offensive operations such as the amphi-

bious assaults mentioned above are unlikely to be conducted at the same scale. However, the presence of nearly 70% of the world's population in a 200-kilometre depth of coastal fringes, as well as the legal opportunity afforded by the freedom of movement on the high seas and near the coast, justify this concept of operation. In view of these considerations, how does the army train to maintain its know-how?

The core of amphibious training focuses on level 3 command posts¹ (CPs) (in the case of amphibious groups 2 (French: GA2)) or level 4 command posts (in the case of amphibious groups 1 (Fr: GA1)) since at these levels a joint dialogue is engaged by the various components (Land, Air, Navy, Special Forces) to enable interoperability.

Individual and collective training makes it possible to build and keep a pool of available forces. However, the training of command posts - commander land force / group (CLF/CLG) and commander amphibious task force / group (CATF/CATG) - is of the utmost importance. It must be mastered at national level and cultivated with our main allies in multinational exercises.



Deux VBL et un VAB du 2e REI se préparent à passer du chaland au BPC TONNERRE

cation amphibie. Plusieurs niveaux de formation existent selon les responsabilités exercées. Il s'agit des stages de qualification aux opérations amphibies (SQOA 1, principalement pour les chefs de section, SQOA 2, pour les officiers diplômés d'état-major et SQOA 3 à titre d'expertise pour certains officiers supérieurs), des stages d'officier embarquement amphibie (OEA) et chef d'unité interarmées de plage (UIP).

La formation collective tactique et technique s'articule quant à elle autour des exercices de technique amphibie (TECHPHIB).

Le TECHPHIB 1 est une formation technique et individuelle de mise à terre. Elle consiste à acquérir des techniques d'embarquement et de débarquement de véhicules à partir de la batellerie. Elle s'adresse aux pilotes.

Le TECHPHIB 2 est une formation technique et tactique individuelle et collective des manœuvres à la mer. Elle est plus particulièrement orientée sur l'apprentissage des techniques de passage des véhicules et engins entre batellerie et bâtiments. Elle concerne, en outre, l'apprentissage de la vie embarquée ainsi que les règles de sécurité et de comportement en manœuvre et/ou opération amphibie. Elle peut être complétée par une phase d'exercice simple avec mise à terre,

> ENGLISH TEXT

Instruction

Acquiring and maintaining this complex know-how requires specific instruction and training. The 6e brigade légère blindée (6e BLB) and the 9e brigade d'infanterie de Marine (9e BIMA)² have been entrusted with this mission by the Army in the framework of the Scorpion divisions.

The operational capability of amphibious units, thus, strictly derives from the professional qualification of all personnel (acquisition of technical and tactical know-how), adapted training (national and multinational exercises) and mastery and / or use of specific means³.

Instruction is both individual and collective and is intended both for units and commanders.

The individual instruction of officers, NCOs and certain specialists is carried out jointly by the command of the French Aero-Naval Rapid Reaction Force (French: FRMARFOR) and the two amphibious-earmarked brigades. Several instruction levels are designed, depending on the responsibilities assumed. They consist in qualification courses for amphibious operations (Fr: SQOA) (SQOA 1, mainly for platoon leaders, SQOA 2, for staff officers and

SQOA 3 for some senior expert officers), amphibious embarkation officer (Fr: OEA) and joint beachmaster unit leader (Fr: UIP).

The collective tactical and technical instruction is based on amphibious technical exercises (Fr: TECHPHIB).

TECHPHIB 1 trains individuals in landing techniques. It consists in acquiring techniques for embarking and disembarking vehicles from amphibious small craft. It is intended for pilots.

TECHPHIB 2 is a technical and tactical individual and collective instruction for manoeuvres at sea. It is more particularly focused on the techniques used to move vehicles and other specialized equipment between small craft and ships. It also concerns learning about life aboard ship as well as safety rules and conduct during amphibious manoeuvres and/or operations. It can be completed by a simple exercise phase including landing, seizure of objective, and re-embarkation. It is intended for a company reinforced with combined-arms assets and, possibly, with a light battalion CP in the case of an exercise.

These exercises make it possible to integrate, from pilot to company level, a myriad of details which, if ignored, could jeopardize the success of an operation. (For example: fuel tanks must be fil-

saisie d'objectif et rembarquement. Elle s'adresse à toute l'unité élémentaire avec ses renforts interarmes, éventuellement renforcée d'un petit état-major du régiment en cas d'exercice.

Ces exercices permettent de s'approprier, du pilote jusqu'à l'échelon de l'unité élémentaire, une somme de détails qui, ignorés, pourraient mettre en péril le déroulement de l'opération. (Par exemple : les réservoirs de gasoil doivent être remplis à 80% et pas 100% ; les brins d'antenne des postes de transmission des véhicules doivent être retirés jusqu'au débarquement ; un véhicule de PC mal positionné dans le radier ne débarquera pas avec la vague planifiée...). En définitive, ils sont la clef permettant de savoir faire parfaitement des choses simples.

L'entraînement

Les entraînements dits EXPHIB s'adressent au personnel des états-majors des régiments et des brigades pour se ré-approprier les outils de planification et de conduite propres à l'amphibie ainsi que des conditions de travail et de vie à bord. Ils sont de deux niveaux :

-EXPHIB E : entraînement collectif d'un état-major de groupement tactique embarqué (GTE) ou armant le CLG, (comprendre l'état-major « terre » d'un groupe amphibie à 1 BPC dit GA1³). Il comporte une phase de planification qui peut être suivie ou non d'une phase d'exercice avec troupes. Ils peuvent être organisés lors de TECHPHIB 2, profitant ainsi du BPC en mer et de la troupe embarquée.

-EXPHIB S : entraînement collectif d'une partie d'un état-major d'un GA2 (2 BPC) ou d'une Force amphibie à 3 BPC (FA3). Il permet de rafraîchir les pratiques amphibies, en particulier dans le domaine de la planification conjointe.

Ces exercices impliquent de facto la participation active du noyau permanent amphibie de FRMARFOR, qui arme l'essentiel de l'état-major de CATG ou CATF. Ils ont nécessairement lieu à bord d'un BPC.

Les exercices majeurs impliquant tous les acteurs d'un GA1 ou GA2, une force adverse aéromaritime et terrestre et des troupes débarquées permettent alors d'entraîner l'intégralité



Les pilotes et chefs de bord des VBCI s'exercent à embarquer et débarquer de l'EDAR

de la troupe et de la chaîne de commandement. Un exercice de ce type appelé SKRENVIL est programmé par an et par brigade amphibie, soit en LIVEX⁴ (live exercise, avec troupes) soit en CPX (command post exercise, sans troupe). CATAMARAN est l'exercice majeur programmé tous les 4 ans qui met en œuvre un GA2. Le prochain aura lieu en 2018. Dans ces 2 types d'exercices et quelle que soit l'option choisie (CPX ou LIVEX), la cible entraînée reste bien l'état-major de régiment ou de brigade.

Enfin, le volet international permet d'entretenir l'interopérabilité avec nos alliés au sein de l'Initiative Européenne Amphibie (IEA), de la Nato Response Force (NRF), ou de partenariat bilatéraux, essentiellement avec les Britanniques et l'United State Marine Corps (USMC). Ces exercices majeurs avec troupes sont une occasion supplémentaire d'entraînement. La 9e BIMa est ainsi depuis plus de 20 ans binômée avec la 3e brigade commando des Royal Marines et la 6e BLB avec la 2e division de l'USMC. Ces exercices permettent de s'engager soit en nation cadre avec 1 à 2 BPC et son état-major interarmées et son GTE, soit en inséré avec un sous groupement tactique interarmes (SGTIA) et quelques renforts dans un état-major interalliés. Une doctrine com-

led at 80% and not 100%, antenna sections of vehicle radio sets must be removed until disembarking, a CP vehicle badly positioned in the dock will not be able land with the planned wave ...). Ultimately, they are the key for acquiring simple things perfectly.

Training

The amphibious exercises (Fr: EXPHIB) are intended for personnel assigned to regiment and brigade headquarters to refresh their knowledge of amphibious planning and control tools and, additionally, working and living conditions on board. Two levels are determined:

-EXPHIB E: collective training of the HQ of an embarked battle-group (Fr: GTE) or the land component⁴ of an amphibious group 1 (Fr: GA1), i.e. 1 projection and command ship (Fr: BPC). It includes a planning phase that may or may not be followed by an exercise phase with troops. It can be organized at the same time as TECHPHIB 2 training, thus taking advantage of the BPC being at sea with embarked troops.

-EXPHIB S: collective training of part of the staff of an amphibious group 2 (Fr: GA2), i.e. 2 projection and command ships or an amphibious force 3 (Fr: FA3) with 3 projection and command ships.

It helps refreshing amphibious methods, particularly in the domain of joint planning.

These exercises de facto involve the active participation of the permanent amphibious core of the French Aero-Naval Rapid Reaction Force (FRMARFOR), which provides most of the personnel for the CATG or CATF staffs. They must exercise aboard a projection and command ship.

The major exercises involving all the actors of an amphibious group, (GA1 or GA2), an opposing air-sea / land force and disembarked forces allow the training of all the units and the chain of command. An exercise of this type called SKRENVIL is programmed each year for each amphibious brigade. It is either a live exercise (LIVEX, with troops)⁵ or a command post exercise (CPX, without troops). CATAMARAN, a major exercise programmed every 4 years, involves an amphibious group 2 (GA2). The next one will take place in 2018. In both types of exercises and whichever option is chosen (CPX or LIVEX), training is focused on the regimental or brigade staffs.

Finally, the international part of training allows us to maintain interoperability with our allies within the European Amphibious Initiative (Fr: IEA), the NATO Response Force (NRF), or with our



Les soldats du 2e REI et leurs blindés à bord de l'EDAR

mune en vigueur au sein de l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN)⁵ et reprise en national, est alors appliquée. Il est donc fondamental de se concentrer sur l'application de ces procédures communes pour planifier, produire des ordres compréhensibles par tous et enfin conduire l'action : un travail d'état-major.

L'amphibie est une capacité complexe à mettre en œuvre, dont le savoir-faire doit être entretenu malgré les difficultés conjoncturelles qui peuvent entraver l'action des 3 armées dans ce domaine. Savoir-faire collectif par essence, c'est surtout l'entraînement des PC de CATG et de CLG à bord d'un BPC qui permet de disposer d'un outil opérationnel que très peu de nations sont en mesure de mettre en œuvre.

1 Certaines unités outre-mer sont également en capacité de réaliser des manœuvres amphibies (cas de l'état-major du 5e RIAOM armant le commander landing group (CLG) lors des exercices WAKRI effectués à Djibouti 1 fois par

an lors de la mission Jeanne d'Arc, de formation des élèves officiers de Marine à bord d'un bâtiment de projection et de commandement (BPC).

2 L'instruction pour la formation et l'entraînement amphibie (N°0-858-2015 ALFAN/ADT et n°500743 CFT/CABINET) du 12/01/2015 est la référence actuelle et est en cours de refonte.

3 Un GA1 est une unité au sein de laquelle se trouve un BPC avec la flottille amphibie, accompagné d'une frégate anti aérienne (FAA) ou frégate de défense aérienne (FDA), et/ou d'une frégate anti-sous-marine, d'un élément de Guerre des Mines et du GTE comprenant son détachement ALAT.

4 L'exercice SKRENVIL a été conduit en avril 2017 sur la côte méditerranéenne par la 6e BLB (2eREI en tant que CLG) sur le BPC DIXMUDE.

5 L'ATP-08, vol.1 (doctrine sur les opérations amphibies), et vol.2 (tactique, techniques et procédures).

> ENGLISH TEXT

bilateral partnerships, essentially with the British and the United States Marine Corps (USMC). These major exercises with troops offer additional training opportunities. The 9e BIMA has thus been twinned with the 3rd Commando Brigade Royal Marines for more than 20 years and the 6e BLB with the 2nd Marine Division (USMC). These exercises provide the opportunity to participate either as the lead nation with one or two BPCs, a joint staff and an embarked battlegroup or be embedded in an allied staff with a sub-battlegroup and some reinforcements. The common doctrine used by the North Atlantic Treaty Organization (NATO) and adopted by the French is thus applied. It is therefore essential to focus on the implementation of these common procedures to plan, issue orders which are clear to all and finally control the action: the task of headquarters.

The amphibious capacity is difficult to implement, and the related know-how must be maintained despite cyclical problems which may hinder the action of the three Services. The know-how of CATG and CLG command posts aboard a projection and command vessel is first and foremost collective. Therefore, collective training provides an operational tool that very few nations are able to implement.

1 Level 3 Command Posts are set up for amphibious group 2 [French: GA2], that is 2 projection and command ship [Fr: BPC] or landing platform docks [Fr: TCD]). Level 4 Command Posts are used for amphibious group 1 (with one BPC or TCD).

2 A number of units overseas are capable to conduct amphibious operations such as the headquarters of the 5e RIAOM which provides personnel for the commander landing group (CLG) during EX WAKRI. It is conducted in Djibouti once a year during the training of future Navy officers of the Jeanne d'Arc mission, using a projection and command ship (Fr: BPC).

3 The directive for amphibious education and training (N°0-858-2015 ALFAN/ADT et n°500743 CFT/CABINET) of 12 January 2015 is the current reference and is being rewritten.

4 A GA1 is a unit which comprises 1 projection and command ship (Fr: BPC) with amphibious small craft, accompanied by an anti-air destroyer (Fr: FAA) or an air-defence destroyer (Fr: FDA), and/or an anti-submarine destroyer, a mine counter-measure element and the embarked battlegroup (including its army aviation detachment).

5 Ex SKRENVIL was conducted on the Mediterranean coast in April 2017 by the 6e BLB (with 2eREI in the CLG role) aboard BPC DIXMUDE.

VBCI

La
référence
combat
proven*



*éprouvé au combat

nexter
A COMPANY OF

**K+N
D+S**

CRÉATEUR DE NOUVELLES RÉFÉRENCES DE DÉFENSE |
WWW.NEXTER-GROUP.FR

TENCATE **ADVANCED ARMOUR**

TenCate Advanced Armour développe, produit et commercialise des plaques et boucliers balistiques pour les forces de l'ordre, l'armée et les unités spéciales à travers le monde.

TenCate : la protection en laquelle vous pouvez faire confiance.

TENCATE
Targa-light™



TENCATE
Multi-light™



TENCATE ADVANCED ARMOUR FRANCE S.A.S
50 Route du Louvier, 38270 Primarette, France
Tel. : +33 (0)474 795 050
email: advancedarmour.fr@tencate.com

Les Espaces d'Instruction Collectif Numérisation Espace de Bataille Simulation (EIC NEB SIMU) des régiments d'infanterie

Lieutenant-colonel Laurent VERPY

Direction des études et de la prospective de l'infanterie

S'appuyant sur une ressource humaine dédiée¹, les régiments disposent d'un ensemble de moyens de simulation tactique cohérent leur permettant d'accroître le réalisme et l'attractivité des séances d'instruction, d'entraînement et de préparation opérationnelle. Ces moyens de simulation sont déployés au sein des EIC NEB SIMU.

Le déploiement des EIC NEB SIMU dans les régiments d'infanterie a débuté en 2010 pour se terminer en 2017 avec la 13^e DBLE. Ils entrent aujourd'hui dans une phase d'appropriation et d'évolution pour préparer la transition vers l'info valorisation.

Les EIC NEB SIMU sont répartis en deux espaces : un espace simulation et un espace numérisation de l'espace de formation (NEF)

1 L'espace simulation

L'espace simulation est composé de 36 postes simulation. Cet espace simulation permet de travailler au niveau individuel et collectif du niveau 6 à 9 avec Virtual Battle Space 3^e génération (VBS3) et du niveau 4 à 6 avec ROMULUS.

1.1 VBS 3

Ce moyen de simulation, s'approchant de la réalité des jeux du commerce permet d'immerger les entraînés dans un environnement réaliste, s'appuyant sur la modélisation de terrains réels. L'entraîné joue son propre rôle et se trouve confronté à la représentation d'un environnement complexe proche de la réalité, lui permettant de se préparer efficacement à son engagement sur le terrain réel.

VBS 3 permet, en outre :

- le drill de missions et des procédés d'exécutions (préparation pédagogique de mission) qui pourra être répété autant



de fois que nécessaire permettant au chef tactique d'avoir une vision très précise du niveau atteint par ses subordonnés avant une restitution sur un terrain identique à celui utilisé en simulation ;

- de réaliser des scénarios compliqués à mettre en œuvre dans la réalité (appui d'urgence, combat interarmes, simulation d'un drone, entraînement dans le cadre de sentinelle..) ;
- la maîtrise de la procédure radio ainsi que l'utilisation de la NEB ;

> ENGLISH TEXT

THE COLLECTIVE TRAINING SIMULATION - BATTLE SPACE DIGITIZATION - SIMULATION FACILITIES (EIC NEB SIMU) OF THE INFANTRY BATTALIONS

Based on a dedicated human resource¹, the regiments have a set of consistent tactical simulation assets which allow them to increase the realism and attractiveness of basic and collective training sessions. These simulation facilities are deployed within the Collective Training Simulation - Battle Space Digitization - Simulation Facilities (EIC NEB SIMU- Espaces d'Instruction collectif - Numérisation Espace de bataille - Simulation).

The deployment of the NEB SIMU EICs in infantry regiments began in 2010 and will end in 2017 with the 13th DBLE (Foreign Legion Half Brigade). They are now entering a phase of adaptation and evolution to prepare for the transition towards information optimization.

The EICNEB SIMU are divided into two facilities: a simulation facility and a digitization training facility.

1 The simulation facility

The simulation facility consists of 36 simulation stations. It allows to work individually and collectively from level 6 to 9 with Virtual Battle Space 3rd generation (VBS3) and level 4 to 6 with the ROMULUS simulator.

1.1 VBS 3

This means of simulation, which comes near to the reality of the games sold in the shops, makes it possible to immerse the trainees in a realistic environment, relying on the modeling of real terrains. The trainee plays his own role and is faced with the representation of a complex environment close to reality, enabling him to prepare



Centre d'entraînement au combat GUZ

. au chef tactique de donner son ordre initial en utilisant une cartographie en 3D permettant à l'ensemble de l'unité entraînée (groupe ou section) une meilleure compréhension des ordres.

1.2 ROMULUS

Ce moyen de simulation en 2D est adapté pour animer des exercices du niveau 4 jusqu'au niveau 6 dans le cadre de l'instruction collective des PC de groupement ou encore l'acquisition de savoir-faire collectifs.

Plus adapté à la manœuvre embarquée et au travail sur carte (en 2D), ce moyen de simulation permet de réaliser le drill des procédures et des cadres d'ordres, de réfléchir à la mise en place de dispositifs tactiques, de susciter une réflexion tactique en cours d'action et de réagir à des incidents imprévus. Complémentaire du terrain, ce logiciel apporte rapidement les connaissances théoriques de base nécessaire au commandement et permet de travailler sur tout type de missions, de terrain.

L'utilisation de ROMULUS réduit la complexité du montage d'un exercice sur le terrain, et permet d'avoir un niveau de restitution supérieur. Enfin, les entraînés n'étant pas au contact de la simulation mais immergés dans une chaîne C2

similaire à la réalité, la qualité de l'animation basse et haute, valorisée par la simulation et la numérisation de l'espace de bataille est primordiale pour une plus-value optimale.

L'espace simulation permet, enfin, de réaliser des exercices multi-sites en simulation distribuée sur VBS3 ou ROMULUS c'est-à-dire en raccordant d'autres moyens de simulation du régiment avec l'EIC NEB SIMU ou d'autres EIC NEB SIMU des régiments de la Brigade permettant ainsi de réaliser des exercices interarmes.

2 L'espace NEF

La structure cible de cet espace est de 30 postes standards par régiment d'infanterie. Cet espace est polyvalent. Chaque régiment peut créer des salles à dominante système d'information régimentaire (SIR), lecture manipulation frappe (LMF), enseignement assisté par ordinateur (EAO) ou encore internet.

L'espace NEF permet d'acquérir les connaissances de base à travers des cours théoriques réalisés grâce à l'enseignement assisté par ordinateur (EAO) ou l'enseignement à distance (E@D) dans le cadre de l'instruction ou de la préparation opérationnelle métier (PO-M). Il permet également de consolider et actualiser les compétences acquises à travers des formations enrichies.

Conclusion

Les moyens de simulation déployés dans les EIC NEB SIMU apportent une plus-value tactique indiscutable s'ils sont mis en œuvre dans les règles de l'art : Création d'un dossier d'exercice réalisé par le Bureau Opération Instruction (BOI) en liaison avec le MS, débriefing sous forme d'analyse après action (3A) réalisé par le chef tactique.

Chaque régiment peut utiliser ces moyens en fonction de ses besoins et du niveau à entraîner (niv 4 à 8). Dans sa directive de préparation opérationnelle 2017-2020, le CFT rappelle que la simulation dans le cadre de la formation ou de l'instruction collective est un préalable indispensable à la mise en situation réelle.

Même s'il est indiscutable que la simulation ne remplacera jamais la réalité du terrain pour l'infanterie, elle permet de la préparer efficacement.

1 Officier numérisation espace de bataille et simulation, maître de simulation et maître de numérisation espace de bataille

effectively for his engagement on the real terrain.

VBS 3 also allows:

- .to be drilled on missions and execution processes (pedagogical mission preparation): they can be repeated as many times as necessary, allowing the tactical leader to have a very precise vision of the level reached by his subordinates, before a replication on a terrain identical to that used in simulation;
- .to carry out scenarios which are complicated to implement in reality (emergency support, combined arms combat, drone simulation, OP Sentinelle training ...);
- .to master voice procedure and the use of battlespace digitization;
- .the tactical leader to give his initial order using a 3D map allowing the whole trained formation (squad or team) to better understand the order.

1.2 ROMULUS

This means of simulation in 2D is adapted to animate exercises of level 4 up to level 6 in the framework of the collective training of battle group command posts or the acquisition of collective skills.

It is more adapted to the manoeuvre of mounted units and to the use of maps (in 2D), and it allows to drill for procedures and format orders, to think over tactical dispositions, to generate a tactical reflection in the course of action and to react to unforeseen incidents. This software is complementary to field training, it quickly teaches the basic theoretical knowledge necessary for command and control and allows to train on any type of missions and of terrain.

Using ROMULUS reduces the complexity of the organization of an exercise in the field, and allows for a higher level of replication. Fi-

QUELLES INFORMATIONS DOIT AVOIR UN MAÎTRE DE SIMULATION POUR RÉALISER UN EXERCICE TACTIQUE SIMULÉ ?

Pour réaliser un exercice sur les moyens de simulation tactique du régiment, le maître de simulation a besoin d'un dossier d'exercice rédigé par le BOI et/ou le chef tactique de l'unité entraînée. Ce dossier d'exercice doit contenir les rubriques suivantes:

1 - cible à entraîner

Niveau 4 à 8
(ROMULUS – 4 à 6 ; VBS3 – 6 à 8)

2 - type de séance

Initiation
Formation
Instruction
Entraînement
Evaluation test rallye
Validation avant projection

3 - généralités

But
Mission-nature
Points à étudier
Lieu
Déroulement chronologique
Support document

4 - moyens -organisation

Ordre de bataille (AMI, ENY)
Plan de salle – rôles
Transmissions
Consignes de sécurité

5 - cadre tactique

Ordres tactiques (OPO, FRAGO...)

6 - scénario

Phases séquentielles
Conventions de manœuvre

7 - contrôle

Fiche ou tableau pour contrôler les différents niveaux

8 - annexes

Cartes tactiques
Plans de feu et génie éventuels
Messages (SAN, ART, MEDEVAC)

> ENGLISH TEXT

nally, since the trainees are not in contact with the simulation but are immersed in a Command and Control chain similar to reality, the level of the low and high directing staff, which is enhanced by simulation and battle space digitization, is essential for the best result. The simulation facility finally allows carrying out multi-site distributed simulation exercises on VBS3 or ROMULUS, that is to say by connecting other simulation assets of the battalion with the EIC NEB SIMU or with EIC NEB SIMU of other battalions of the Brigade, thus enabling combined arms exercises.

2. The digitization training facility

The target structure for this facility is 30 workstations per infantry battalion. This asset is versatile. Each battalion may create rooms with predominantly Battalion Information System (système d'information régimentaire SIR), computer basic training, Computer Based Training or also Internet.

The digitization training facility allows the trainees to acquire basic knowledge through theory lessons carried out by Computer Based

Training or Distance Learning (E@D) in the framework of basic training or specialty training. It also helps to consolidate and update the acquired skills through specific courses.

Conclusion:

The simulation assets deployed in the EIC NEB SIMU facility bring an indisputable tactical added value if they are properly operated: creation of an exercise preparation file, which will be produced by the Battalion S3 in liaison with the Simulation NCO, debriefing in the form of an After Action Review carried out by the tactical leader. Each battalion can use these assets according to its needs and to the level it must train (Level 4 to 8). In its operational preparation directive for 2017-2020, the Land Forces Command recalls that simulation in the context of training or collective training is prerequisite before training in the field.

1 Battlespace digitization officer, NCO in charge of simulation, NCO in charge of Battlespace digitization.

What information should a simulation NCO have to perform a simulated tactical exercise?

In order to carry out an exercise using the tactical simulation assets of the battalion, the simulation NCO needs an exercise preparation file drafted by the S3 and / or the tactical leader of the trained unit. This file must contain the following entries:

1 - training objective

Level 4 to 8 (ROMULUS - 4 to 6, VBS3 - 6 to 8)

2 - type of session

Initiation
Basic training
Training
Evaluation test
Validation before deployment

3 - general remarks

Aim
Mission
Points to study
Location
Timeline
Support document

4 - means -organization

Order of battle (friendly forces, enemy)
Seating plan - roles
communication
Safety instructions

5 - battlefield framework

Tactical
Orders (OPO, FRAGO ...)

6 - scenario

Sequential Phases
Exercise rules of engagement

7 - control

Sheet or table to control the different levels

8 - annexes

Tactical maps
Fire and engineers plan table
Messages (ART, MEDEVAC ...)

You want to know more
about our gloves?
**WE ARE LOOKING
FORWARD TO MEET YOU
AT MILIPOL FAIR!**
**HALL 6
STAND C140**



eska®

GLOVE REVOLUTION SINCE 1912



DN EN 388:2003

EN 407:2004



3 5 4 3



4XXXXX

5029

GANTS DE COMBAT



FIND US ON    www.eska.at

OFFICIAL SUPPLIER OF THE FRENCH ARMY, POLICE AND GENDARMERIE

**Prêts à relever les défis de demain – avec votre
partenaire technologique indépendant.**



Venez nous rencontrer à l'occasion du Milipol 2017, du 21 au 24 novembre,
Paris Nord Villepinte, France, hall 6, stand G 064

www.ruag.com/defence

**Together
ahead. RUAG**

Le tir de combat un point de situation s'impose

Lieutenant-colonel Patrick ALZINGRE

Chef du bureau études spécialisées de la direction des études et de la prospective de l'infanterie

Ces trois dernières années la DEP INF a constaté une prise de conscience collective au sein de l'armée de terre

Cela nous a permis :

- d'accélérer la refonte du TTA 207 ;
- de faire évoluer la pratique du tir de combat ;
- d'identifier le besoin de créer une structure dédiée au tir aujourd'hui appelée « laboratoire du tir » en appui d'un bureau tir armé cet été 2017 au sein de la DEP INF.

Un nouveau TTA 207 :

Toutes les propositions d'évolution formulées par l'école de l'infanterie sont aujourd'hui prises en compte et nous permettent de disposer d'un référentiel en phase avec les besoins de l'armée de terre dont notamment :

- Le regroupement des armes légères par familles d'armes. Désormais, un personnel formé sur une catégorie d'arme est autorisé à utiliser n'importe quelle arme de cette catégorie à condition qu'il détienne le CATI 2 correspondant conformément à la PIA 207.

- La suppression de l'appellation « CPS » remplacé par « Contrôle du chargement.

- L'inspection de l'armement et des chargeurs est désormais obligatoire avant toute activité nécessitant de déroger aux 4

règles élémentaires de sécurité.

-Simplification des opérations de sécurité au fusil d'assaut par la suppression de l'action du doigt sur la queue de détente.

-Adoption d'un langage unique au sein de l'armée de terre par l'intégration de la notion de "stades d'arme"

**Une arme non approvisionnée non armée
est dite en "stade 0" (stade zéro)
Une arme approvisionnée non armée
est dite en "stade 1"
Une arme approvisionnée armée est dite en "stade 2"**

Une ISTC renouvelée :

Des évolutions majeures dans la pratique du tir de combat proposées par l'école de l'infanterie validées par le commandement:

En matière d'ISTC, la distinction entre « TTA » et « INFANTERIE » disparaît car l'instruction sur le tir de combat vise à la création d'un standard unique de compétences adapté aux engagements modernes et axé sur l'apprentissage des fon-

> ENGLISH TEXT

COMBAT SHOOTING: A SITUATION UPDATE IS REQUIRED

Over the past three years the Infantry Combat Development Directorate (French : Direction des Etudes et de la Prospective de l'Infanterie - DEPI) has observed that the French Army as a whole has become more aware of combat shooting techniques (Fr: ISTC) and safety matters.

This has enabled us to:

- speed up the revision of the all-arms shooting safety regulation (Fr: TTA 207)
- develop the practice of combat shooting
- identify the requirement for a new cell dedicated to shooting (now called "the shooting lab") to support the shooting office created this summer, 2017, within the Combat Development Directorate.

A revised all-arms safety regulation:

- All the suggestions made by the Infantry School have been accepted and a reference framework has been created, in line with the needs of the Army, including:
- small arms have been grouped into weapon families. From now on, the personnel trained on a category of weapons is allowed to use any weapon of this category provided that he holds the second level shooting aptitude certificate (Fr: CATI 2), as required by the joint shooting safety regulation (Fr: PIA 207)
- the personal safety control is superseded by the loading control
- it is now mandatory to inspect weapons and magazines before any activity which requires not following the 4 basic safety rules
- assault rifle safety operations have been simplified by suppressing

the action of the finger on the trigger

- a single common language has been adopted in the Army by introducing the notion of "weapon stages";

**a weapon with no magazine attached
and which is not loaded is at "stage 0" (stage zero)
a weapon with its magazine attached
and which is not loaded is at "stage 1"
a weapon with its magazine attached
and which is loaded is at "stage 2"**

Major changes in the practice of combat shooting have been proposed by the School of Infantry and validated by commanders :

In the case of combat shooting, there is no longer any difference between "All arms" and "Infantry" because its training aims at creating a single proficiency standard, adapted to contemporary engagements and focused on learning the essential fundamentals whatever the combatant's function or mission.

Additionally, some developments in the practice of combat shooting over the last three years have required to clarify combat shooting training as it is currently organized in weapon categories:

- handgun training must be dissociated from assault rifle training
- the urban area combat shooting module has recently been updated for handguns
- the function of urban area combat shooting instructors tends to become a full specialty, as the urban area training centre becomes more important and new dedicated shooting facilities are gradually introduced. It has been deemed necessary to organize the training of urban area combat shooting assistant instructors separately and improve it



L'ISTC vise à la création d'un standard unique de compétences

damentaux indispensables quelle que soient la fonction du combattant et la nature de sa mission.

De plus, des évolutions dans la pratique de l'ISTC depuis trois ans imposaient une clarification dans l'architecture de la formation ISTC aujourd'hui déclinée par catégories d'armes :

- la formation à l'arme de poing doit être dissociée de la formation au fusil d'assaut ;
- le module ISTC AZUR (Action en Zone Urbaine) a récemment été décliné à l'arme de poing ;
- la fonction de formateur ISTC AZUR tend à devenir une

spécialité à part entière, notamment avec la montée en puissance du CENZUB et l'arrivée progressive des nouvelles infrastructures de tir dédiées (PERFOR, BICUB, ITEC)¹. Il est apparu nécessaire de dissocier la formation des moniteurs ISTC AZUR et de la valoriser au fur et à mesure du développement et de la livraison des nouvelles infrastructures ;

- le module TICCOM (Tir de Combat Collectifs en Mouvement) en cours de déploiement au sein des forces terrestres sera mis en œuvre au rythme de la création des installations de tir propres à sa pratique.

La création de 6 qualifications moniteur

- .Monitorat ISTC - FA (Fusil d'Assaut)
- .Monitorat ISTC - PA (Pistolet Automatique)
- .Monitorat ISTC - FM (Fusil Mitrailleur)
- .Monitorat ISTC - AZUR (Action en Zone Urbaine)
- .Monitorat ISTC - TAI (Techniques d'Actions Immédiates)
- .Monitorat ISTC - TICCOM (Tlrs de Combat Collectif en Mouvement)

Il n'est plus nécessaire d'être qualifié dans les 6 domaines pour conduire une séance de tir

Le principe d'instruction par catégories d'armes

Le principe retenu est le suivant : un moniteur ISTC d'une catégorie d'arme est apte à instruire sur n'importe quelle arme de cette catégorie à condition qu'il détienne le CATi 2 (Certificat Aptitude au Tir n° 2) de l'arme correspondant.

L'accès au monitorat ISTC

Il est décidé d'élargir les conditions d'accès à la formation de moniteur ISTC en la rendant accessible aux sous-officiers dès lors qu'ils sont BSAT, aux caporaux-chefs CQTS ayant effectué le stage chef de groupe MDR et aux caporaux-chefs exerçant en cellule tir.

as and when new shooting facilities are developed and delivered;
- the collective on-the-move combat shooting module (Fr: TICCOM) is currently being introduced in the units and will be implemented as and when the specific shooting facilities are built.

6 new combat shooting assistant instructor qualifications have been created

- combat shooting assistant instructor - assault rifle
 - combat shooting assistant instructor - automatic pistol
 - combat shooting assistant instructor - light machine gun / automatic rifle
 - combat shooting assistant instructor - urban warfare
 - combat shooting assistant instructor - immediate actions techniques
 - combat shooting assistant instructor - collective on-the-move combat shooting
- Is no more mandatory to hold the 6 qualifications to direct a shooting training session.

The concept of training in weapon categories

The chosen principle is that any assistant instructor qualified in one weapon category is authorized to instruct on any other weapon in the same category provided he holds the second level shooting aptitude certificate of the considered weapon.

Access to the combat shooting assistant instructor qualification

It has been decided to widen the conditions to become a combat

shooting assistant instructor by making the access possible to Non-Commissioned Officers when they hold the Army specialist certificate (Fr: Brevet de Spécialiste de l'Armée de Terre - BSAT), to Corporals when they are qualified with the advanced technician qualification certificate and have followed the squad leader course and to Corporals who are assigned to unit marksmanship teams. For a Non-Commissioned Officer, the Army advanced technician certificate (Fr: Brevet Supérieur de Technicien de l'Armée de Terre - BSTAT) is still a mandatory prerequisite to assume the role of officer in charge.

Three combat shooting initiator qualifications have been created

Combat shooting initiators are qualified to train personnel how to operate light weapons and participate in the control of firing serials under the responsibility of the officer in charge. They are subordinated to and assist combat shooting assistant instructors by ensuring that safety rules are complied with and combat shooting procedures and techniques are applied.

- combat shooting initiator - assault rifle
- combat shooting initiator - automatic pistol
- combat shooting initiator - light machine gun / automatic rifle.

A clearly identified structure dedicated to dismounted shooting

The infantry school aims to set up a structure dedicated to shooting, called "the shooting lab", to support the recently created marksmanship office, within the combat development directorate. It will conduct the necessary rewriting and review of all the documents re-



La formation à l'arme de poing doit être dissociée de la formation au fusil d'assaut

Pour un sous-officier, l'obtention du BSTAT reste une condition obligatoire pour exercer la responsabilité de directeur de tir.

La création de 3 qualifications initiateur ISTC

Habilité à enseigner la maîtrise opérationnelle de l'armement léger (MOAL), l'initiateur participe aussi à l'encadrement des séries de tir sous la responsabilité du directeur de tir. Aux ordres du moniteur ISTC, il seconde ce dernier en s'assurant du respect des règles de sécurité et en faisant appliquer les méthodes et les techniques ISTC.

- .Initiateur ISTC - FA (Fusil d'Assaut)
- .Initiateur ISTC - PA (Pistolet Automatique)
- .Initiateur ISTC - FM (Fusil Mitrailleur)

Une structure clairement identifiée dédiée au tir débarqué :

L'école de l'infanterie a pour ambition de créer une structure dédiée au tir aujourd'hui appelée « laboratoire du tir », en appui d'un bureau tir armé cet été 2017 au sein de la DEP INF, pour conduire la nécessaire refonte et reprise de tous les documents relatifs au tir tels que les INF 300 et 400 mais aussi l'INF 138/5 chers à nos anciens (j'en suis), les TTA 203, et bien sur la notice ISTC.

Cette structure armée dès 2018 par des spécialistes du tir issus de la réserve a également vocation à faciliter l'appropriation de nos nouveaux systèmes d'armes, et à faire évoluer nos techniques de tir sans pour autant renier nos acquis. Le laboratoire du tir appuyé par les instructeurs experts de l'école de l'infanterie et par la communauté du tir dont il faut saluer l'implication permettra de redonner toute sa place au tir de combat, adopté, pratiqué mais surtout maîtrisé par le plus grand nombre.

Il prendra donc toute sa part dans la rédaction du MANUEL DU TIR DE COMBAT.



Le MANUEL DU TIR DE COMBAT :

Il prend en considération le retour d'expérience de la mise en œuvre de l'ISTC depuis plus de dix ans. Ce manuel s'inscrit dans une volonté de simplification des règles initiales sans pour autant déroger aux fondamentaux du tir et de son apprentissage dans le strict respect de la PIA 207_MESSEC.

Ce nouveau manuel se veut également un guide pratique pour la conduite de l'instruction du tir. Il définit les objectifs à atteindre en

termes d'instruction, mais propose aussi des séquences d'entraînement simples à réaliser. Il est destiné à stimuler l'imagination des cadres de contact motivés, conduisant une instruction et un entraînement du tir attrayant, efficace et réaliste.

Le manuel confirme par ailleurs le découpage de l'instruction en trois phases principales :

1. la formation de base,
2. la formation individuelle complémentaire et de spécialité ;
3. le perfectionnement

Il propose enfin pour chaque famille d'armes des exercices d'entraînement.

1. PERFOR : Parcours Élémentaires Réduits pour les Franchissements et l'Organisation des Reconnaissances en zone urbaine

BICUB : Bâtiment d'Instruction au Combat en Urbain

ITEC : Infrastructure de Tir en Espace Clos

> ENGLISH TEXT

lating to shooting, such as the INF 300 and INF 400, and also the INF 138/5 to which our elders are emotionally attached (I am one of them), the TTA 203, and, last but not least, the combat shooting notice. This structure, manned by reserve marksmanship specialists as soon as 2018, is also intended to facilitate the acquisition of proficiency with new weapon systems, and develop our shooting techniques while acknowledging our achievements.

The shooting lab, supported by the expert instructors of the Infantry School and the shooting community, whose involvement must be recognized, will help promote combat shooting again so that it is adopted, practiced, and most importantly mastered by as many soldiers as possible.

It will be associated in the drafting of the combat shooting manual.

The COMBAT SHOOTING MANUAL takes into account the experience gained from the implementation of combat shooting for more than ten years. This manual aims at simplifying the initial rules without derogating from shooting fundamentals and learning how to

shoot in compliance in strict compliance with the joint shooting safety regulation (Fr: PIA 207).

This new manual is also intended as a practical guide for conducting shooting training. It sets training objectives and also proposes training sequences that are simple to implement. It is intended to stimulate the imagination of motivated permanent staff, and sets the conditions for attractive, effective and realistic shooting instruction and training.

The manual also confirms the organization of training into three main phases:

- basic training
- complementary and specialty individual training
- improvement.

Finally, it offers training exercises for each family of weapons.

1 PERFOR : reduced basic courses for urban crossing and reconnaissance.

BICUB : urban fighting training building

ITEC : confined space shooting facility

RUAG SWISS 

Venez nous rencontrer à l'occasion du Milipol 2017, du 21 au 24 novembre, Paris Nord Villepinte, France, hall 6, stand G 064

Ammunition for Professionals. Premium, Precision, Power.

La fiabilité est le maître-mot: d'une extrême précision, de la détente jusqu'à la cible – fabriquées en Suisse.

RUAG Ammotec AG sales.ammotec@ruag.com www.ruagswissp.com



RUAG SWISS P® est une marque déposée de RUAG Ammotec AG, une entreprise du groupe RUAG.

THE NEXT BRILLIANT THING.

Introducing the Trijicon **MGRS™** (Machine Gun Reflex Sight)

FORGED 7075 ALUMINUM HOUSING

virtually indestructible aircraft grade aluminum

INTERCHANGEABLE RANGE KNOBS

dial in target distances for M2 or M240 weapons

IMPROVES FIRST ROUND HIT ACCURACY

the large objective lens, adjustable brightness settings and interchangeable ranging dials provide increased ability to acquire and engage targets

OPTIONAL 3X MAGNIFIER

ensures target identification and acquisition at extended distances

THE SCIENCE of BRILLIANT™

Find out more at trijicon.com

Trijicon

Brilliant Aiming Solutions™

Retrouvez-nous sur
MILIPOL PARIS 2017
STAND 6 F 181

Four square images of different MSA helmets are arranged horizontally. From left to right: a blue helmet, a camouflage-patterned helmet, a black helmet with a clear visor, and a silver helmet with an orange visor. The background of the entire section features a collage of grayscale images of soldiers in various combat scenarios.

MSA, France • Tél. +33 (0)474 55 01 55 • info.fr@MSAsafety.com

[in](#) [f](#) [YouTube](#)

MSAsafety.com

SCHIEBEL

MIMID™
MINIATURE
MINE DETECTOR



MIMID™ MINIATURE MINE DETECTOR
Minimum Weight - Maximum Performance

L'appropriation du HK 416 F

Capitaine Matthieu GOLDSCHMIDT

Bureau études spécialisées de la direction des études et de la prospective de l'infanterie

Après la période d'étude de marché, d'évaluations techniques et la signature du contrat avec l'industriel, le fusil d'assaut HK 416 F entre maintenant dans sa phase de livraison. Un premier lot de 5000 fusils sera livré en octobre et novembre 2017 sur une trentaine de sites, la priorité étant donnée aux écoles de formation et aux régiments d'Infanterie.



La livraison des quelques 100 000 nouveaux fusils de l'AdT s'échelonne ensuite sur 10 ans

La livraison des quelques 100 000 nouveaux fusils de l'armée de terre s'échelonne ensuite sur 10 ans, à raison de 10 000 fusils livrés par an en moyenne. L'armée de Terre aura donc achevé sa transformation en 2028, mais les premiers déploiements en opération sont prévus dès l'année prochaine.

Il s'agit certes d'une évolution notable, mais l'agitation "médiatique" qu'elle provoque ne doit pas perturber les esprits ni inquiéter le soldat : le HK 416 F est un fusil d'assaut, au même titre que le FAMAS. Le savoir-faire est connu et simple ; il ne nécessite que quelques adaptations dues aux spécificités du fusil. A titre indicatif, pour un personnel déjà qualifié au FAMAS, une journée d'instruction à la MOAL (Maîtrise Opérationnelle de l'Armement Léger) suffit à l'obtention du CATI (Certificat d'Aptitude au Tir), condition réglementaire minimum et suffisante pour que le personnel soit déclaré apte à l'utilisation du HK 416 F. Il est conseillé d'effectuer ensuite au moins une demi-journée de tir afin d'accoutumer les personnels aux spécificités de l'arme, l'idéal étant de consacrer tout le temps nécessaire pour refaire l'ensemble des modules ISTC avec le nouveau fusil (dans ce cas prévoir 2 jours de tir).

Des stages de « primo-formateur » ont été mis en place au profit des Maîtres de tir et des instructeurs ISTC des régiments afin de faciliter le processus d'appropriation, mais conformément à la PIA 207, la délivrance du CATI2 est du ressort des unités : nul besoin d'effectuer un stage en école

> ENGLISH TEXT

Getting proficient with the HK 416 F

After market research, technical evaluations and signing the contract with the manufacturer, the HK 416 F assault rifle is now entering its delivery phase. A first batch of 5 000 rifles will be delivered in October and November 2017 to about 30 sites, with priority given to officer and NCO schools and infantry regiments.

The delivery of some 100 000 new army rifles will be staggered over 10 years, with an average of 10 000 rifles per year. The army will have completed its transformation by 2028, but first operational deployments are planned for next year.

This is indeed a significant development, but the present media buzz must not disturb us nor worry the soldier: the HK 416 F is simply an assault rifle, just like the FAMAS. Using it is routine and

simple; it only requires a few adaptations due to the specificities of the rifle. As an indication, for those already qualified with the FAMAS, one-day practising the operational control of light armament (Fr: MOAL) is enough to obtain the first-level shooting aptitude certificate (Fr: CATi1), the minimal and sufficient compulsory condition to use the HK 416 F. Personnel are advised to spend at least half a day shooting to get accustomed with the weapon specificities. The ideal is to dedicate all the time necessary to retrain all the combat shooting (Fr: ISTC) sequence with this new rifle (in this case plan 2 days of shooting).

"Train-the-trainer" courses have been set up for marksmanship masters and combat shooting instructors of regiments to facilitate the acquisition process of proficiency, but in accordance with the Joint Publication 207 (Fr: PIA 207), the issuance of second-level shooting aptitude certificates (CATi2) is the prerogative of regiments. There is no need to follow a course in a school to learn



> ENGLISH TEXT

how to use an assault rifle: it is a known skill that simply needs to be updated by integrating the specifics of the new rifle.

These specificities are detailed in the HK416F assault rifle user manual which was recently published by the Infantry School and can be downloaded from the digital education portal at the following address (Internal French MoD access only):

http://drhat-formation.intradef.gouv.fr/MinDef/AdT/EI%20DRA-GUIGNAN/HK416F/Formation_HK416F

This richly illustrated document is supplemented by video links showing all the combat shooting techniques with the weapon and is the unique reference for the operational use of the HK 416 F in the Army. An experienced combat shooting instructor can learn autonomously with this manual and online videos. After his knowledge has been checked (Cf. PIA 207, article 1113) and his CATi2 validated by the responsible authority, he becomes able to instruct the personnel of his unit with the HK 416 F.

Additionally, the Infantry School has integrated the HK 416 F into the new-generation combat shooting (ISTC NG) instructor courses organized for the Army since June 2017, thanks to a reserved

batch of rifles made available by the Army Technical Agency (Fr: STAT). From October onwards, it will be equipped with 300 new rifles, which will make it possible to intensify training and extend it to the platoon leader and NCO courses.

This knowledge and training will be passed on to the forces "by capillary action", with the instructors training the assistant instructors who themselves will, in turn, train the shooters: a regiment should be able to train all its personnel within a relatively short time (less than 3 months). These skills can be honed over time, during daily training sessions, under the supervision of permanent staff.

The soldier's ability to adapt will be paramount, given the fact that FAMASs will be replaced by exactly the same number of HK 416 Fs: the transition will have to be done quickly so that units remain operational and can be deployed with their issued rifles.

From a practical point of view, some changes must be taken into account when handling the rifle but they are not all specific to the HK 416 F: the recently updated all-arms safety regulation (Fr: TTA 207) defines some new rules that should be abided by today with all types of rifles including the FAMAS.

de formation pour apprendre à se servir d'un fusil d'assaut : c'est un savoir-faire connu qui doit simplement être mis à jour, en intégrant les spécificités du nouveau fusil.

Ces spécificités sont détaillées dans la « Notice d'appropriation du fusil d'assaut HK416F » récemment publiée par l'école de l'Infanterie, et téléchargeable sur le portail de l'enseignement numérique à l'adresse suivante : http://drhat-formation.intradef.gouv.fr/MinDef/AdT/EI%20DRAGUI-GNAN/HK416F/Formation_HK416F

Abondamment illustré et complété par des liens vidéo présentant l'ensemble des savoir-faire ISTC avec l'arme, ce document constitue la référence unique pour l'emploi opérationnel du HK 416 F dans l'armée de Terre. Un instructeur ISTC expérimenté peut se former de manière autonome, en s'appuyant sur cette notice et sur les vidéos en ligne. Après avoir contrôlé ses connaissances (CF PIA 207, article 1113), il fait signer son CATI 2 par l'autorité responsable et devient apte à instruire les personnels de son unité au HK 416 F.

Parallèlement, l'EI a intégré le HK 416 F dans ses stages d'instructeur ISTC NG au profit de l'armée de Terre, et ce depuis juin 2017, grâce à un volant de fusils mis à disposition par la STAT. A partir du mois d'octobre, elle sera équipée de 300 fusils neufs, ce qui permettra de densifier l'instruction et de l'étendre aux stages des lieutenants et des sous-officiers Infanterie.

L'instruction se poursuivra ensuite au sein des forces par capillarité, les instructeurs formant les moniteurs qui eux-mêmes, formeront les tireurs : un régiment devrait pouvoir former l'ensemble de ses personnels dans un délai relativement court (moins de 3 mois), l'instruction pouvant ensuite être approfondie au fil du temps, lors des séances d'entraînement quotidiennes, à charge de l'encadrement de contact. La capacité d'adaptation du soldat sera primordiale, compte-tenu du fait que les FAMAS seront remplacés nombre pour nombre par les HK 416 F : la transition devra donc se faire rapidement, afin que les unités restent opérationnelles et projetables avec leur fusil de dotation.

Sur le fond, quelques évolutions sont à prendre en compte dans la manipulation du fusil mais celles-ci ne sont pas toutes spécifiques au HK 416 F : le TTA 207 récemment mis à jour définit quelques nouvelles règles qu'il convient d'appliquer dès aujourd'hui, avec tous les types de fusils y compris le FAMAS.

La plus notable d'entre-elles consiste à sacrifier l'action du doigt sur la détente : autrement dit, on ne touche plus à la détente, sauf pour tirer et détruire un objectif ! Les opérations de sécurité sont de facto beaucoup plus simples, puisqu'elles se limitent au retrait du chargeur, au retrait de la cartouche, et au contrôle visuel de la chambre vide. Dorénavant, il faudra impérativement perdre cette habitude de presser les détentes en fin d'opérations de sécurité, action qui se terminait trop souvent par une rafale de 3 cartouches tirées dans la nature. La règle de sécurité n°3 (garder l'index hors de la détente, tant que les organes de visée ne sont pas sur l'objectif) sera donc appliquée avec une extrême rigueur, et peu importe que les ressort de l'arme soient plus souvent comprimés : ils ne seront mis au repos qu'avant le stockage de l'arme et dans ce cas, l'utilisation d'un tube de désarmement sera obligatoire.

Dans le même esprit, la définition des « stades d'arme », la suppression du CPS (Contrôle personnel de Sécurité) et la mise en place d'inspections de l'armement supplémentaires sont autant d'évolutions imposées par le nouveau TTA 207, qui permettront d'améliorer la sécurité et l'efficacité du tireur. Enfin, le principe de catégorisation des armes facilite l'appropriation des nouveaux armements, car nos modes d'action et nos programmes de formation sont désormais construits autour d'une solide base générique. Grâce à ce principe appliqué avec succès pour le HK416 F, nous pouvons préparer sereinement l'arrivée du nouveau pistolet de l'armée de terre ainsi que les nouvelles armes légères en remplacement du FRF2, de la MINIMI, du LGL. L'appropriation de toutes ces armes sera conduite sur le même modèle que celui du nouveau fusil d'assaut, avec simplicité et pragmatisme, en s'appuyant sur le socle de nos savoir-faire ISTC maintenant bien maîtrisé.

The most important of them is to regard as sacred the action of putting the finger on the trigger: in other words, nobody touches the trigger any longer, except to shoot and destroy an objective! Safety operations are de facto much simpler, since they are limited to withdrawing the magazine, ejecting the cartridge, and visually inspecting the chamber to make sure it is empty.

From now on, it will be absolutely essential to lose the habit of pulling the trigger at the end of safety operations. This ended too often with a wild 3-shot burst. Safety rule 3 (keeping the trigger finger out of the trigger guard as long as sights are not aligned on the objective) will be applied with extreme rigour, and it does not matter if weapon springs remain compressed most of the time: they will only be released before storing the weapon and in this case, the use of a tube to clear the weapon will be compulsory.

In the same spirit, the definition of "weapon firing stages", the suppression of the personal safety control and the introduction of additional weapons checks will be imposed by the new all-arms safety regulation, which will improve the shooters' safety and efficiency.

Finally, distinguishing different categories of weapons will make the acquaintance with new ones easier as we can rely on a robust

generic base to build our methods and training programmes. This principle has been applied successfully with the HK 416 F, and we can thus plan confidently the introduction of the new Army pistol and all future light weapons which will replace the FRF2 precision rifle, the MINIMI light machine gun, and the LGL individual grenade launcher. To get accustomed to all these weapons we will follow the same method as that used for the new assault rifle, building on our well-mastered combat shooting know-how in a simple and pragmatic manner.

There is no doubt we must re-examine our HK 416 F shooting doctrine when we receive the first lessons learned and during the re-writing of the whole shooting documentation which was initiated a few months ago. The Infantry is already proud of its contribution to the effort made to train with the new army rifle. It has been a sustained effort during the last three years with the updating of the all-arms safety regulation and by considering all the development concerning the evolution of combat shooting with the aim to simplify existing procedures, facilitate the work of regiments in the field, and increase the effectiveness and safety of shooters in combat.

Finally, the marksmanship office would like to stress that all the improvements of shooting practice, the all-arms safety regulation,



Une des illustrations de la notice HK 416 F réalisée par le caporal-chef Pascal PELLETIER

Il conviendra bien sûr de réexaminer nos travaux de doctrine du tir au HK 416 F lors des premiers retours d'expérience et à l'occasion de la refonte de toute la documentation relative au tir engagée depuis l'été dernier. L'infanterie est d'ores et déjà fière d'avoir contribué à l'effort d'appropriation du nouveau fusil de l'armée de terre, effort qu'elle préparait depuis 3 ans déjà en participant activement aux travaux de mises à jour du TTA 207 et en réfléchissant à toutes les pistes d'évolution possible de l'ISTC, afin de simplifier les procédures existantes et de faciliter le travail des régiments sur le terrain, tout en améliorant l'efficacité et la sécurité du tireur au combat.

Enfin, le Bureau Tir tenait à souligner que toutes les évolutions dans le domaine du tir, du TTA 207, et de la pratique

de l'ISTC, n'auraient jamais pu voir le jour sans la participation active de nombreux experts passionnés issus de diverses formations de l'armée de terre qui, pour la plupart, interviennent régulièrement sur les blog et forum de la Communauté du tir de combat.

site intradef :

(http://drhat-formation.intradef.gouv.fr/Communautes/ilias.php?base-Class=ilRepositoryGUI&client_id=communautes)

Merci encore à cette communauté que nous espérons voir s'épanouir par l'accueil de nouveaux talents afin de poursuivre notre réflexion commune dans la recherche de pistes d'amélioration de nos matériels, nos techniques de tir, nos méthodes pédagogiques et nos documents de doctrine.

> ENGLISH TEXT

and combat shooting training would have never happened without the active participation of many passionate experts from various Army organizations who, for the greatest part, collaborate on the blog and forum of the combat shooting community.

Let me thank this community again. We hope it will grow and host

new talents to contribute to our mutual aims of finding ways of improving our equipment, our shooting techniques, training methods and our doctrine documents.

1 PIA 207 describes shooting safety rules

'Provinces de France'

Création d'une filière française de munitions de petit calibre

Trois industriels français forment un consortium pour assurer le succès des armes de la France



Pourquoi ?

Renforcer la souveraineté de la Nation :

Notre projet permettra à la France de s'affranchir des voies de communication, de produire des munitions de guerre de petit calibre sur le territoire métropolitain, de maîtriser pleinement le stockage et la distribution sur le territoire national et auprès des forces de souveraineté, de présence ou en opération extérieure, d'accélérer les cadences en cas de crise...



Avec qui ?

Une équipe de champions :

Notre projet rassemble le leader mondial en matière de poudres à fusil et d'amorces de chasse (NOBEL SPORT), un leader mondial en matière de défense et de sécurité (Thales), ainsi que le leader mondial en matière de machines munitionnaires (MANURHIN), de quoi s'imposer rapidement comme un acteur majeur de la fourniture des munitions de petit calibre...

NOBELSPORT



Pour qui ?

Nos forces de défense et de sécurité :

Notre projet permettra à la France d'approvisionner les forces de défense déployées sur le territoire national, à l'étranger ou en opération extérieure, ainsi que toutes les forces et les services de sécurité opérant dans un environnement très contraint, généralement au milieu des populations avec des munitions performantes, fiables et précises...



Quelles performances ?

Une gamme de munitions aux normes OTAN :

Notre projet vise à proposer des munitions adaptées aux besoins des forces armées pour les besoins OPEX et une parfaite interchangeabilité avec l'ensemble de nos partenaires au sein de l'Alliance et au-delà. Ces munitions répondront également à tous les besoins des forces et des services de sécurité, qu'ils soient aussi bien étatiques que privés...

THALES



Comment ?

Fédérer expertises et savoir-faire :

Notre projet rassemble trois entreprises, chacune en pointe dans son domaine d'expertise (poudres et amorces, maîtrise de la fabrication des munitions de petit calibre, livraison et maintenance des machines munitionnaires). Notre consortium pourra également s'appuyer sur le savoir-faire plus que centenaire d'*Austrian Munitions*, une entité de Thales Australie...



Quelles munitions ?

Soutenir les forces au contact :

- **5.56x45 mm NATO (STANAG 4172)**
Munitions dédiées et adaptées au nouveau fusil d'assaut HK416-F et aux mitrailleuses légères FN MINIMI
- **7.62x51 mm NATO (STANAG 2310)**
Munitions pour fusils de précision (FR-F2) et son futur remplaçant, mais également pour mitrailleuses légères FN MINIMAG et AN F1
- **9x19 mm Parabellum (STANAG 4090)**
Munitions pour pistolets automatiques (MAC 50, SIG, BERETTA, GLOCK...) et pistolets mitrailleurs (HK, BERETTA M12, STEYR AUG...)

MANURHIN
EST.1919
MULHOUSE FRANCE

Vous voulez préparer le **concours**

- OAEA-OAES
- ESP Majors
- ISD (Inspecteurs de Sécurité de la Défense)
- Diplôme militaire supérieur
- Ecole de guerre

Vous voulez vous **reconvertir**
en améliorant

- Votre **français**
- Votre **culture générale**

Vous voulez **suivre** l'actualité de défense

N'attendez plus

Inscrivez-vous

 www.larevuedetudes.fr



Pour toute information

La Revue d'Études

contact@larevuedetudes.fr

09 88 66 11 02

 **star-pack**
études et réalisations d'emballages



Zone Industrielle du Coudrier, 40 Chemin de Gérocourt
95650 Boissy l'Aillerie - France
Adresse postale : CS 80041 95651 Cergy-Pontoise CEDEX

Tél. : +33 (0)1 34 42 18 18

Site internet : www.star-pack.fr

Fax. : +33 (0)1 34 42 15 31

e-mail : info@star-pack.fr

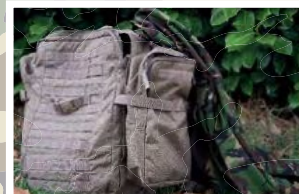
Des problématiques de conditionnement et de portage opérationnel?

VALISES ET CONTENEURS

- Valises étanches
- Conteneurs rotomoulés
- Caisses aluminium
- Conteneurs rack à double entrées

EQUIPEMENTS TEXTILES

- Housses et pochettes
- Fourreaux multi-armes
- Sacs de combat spécialisés
- Gilets tactiques



Vaincre dans un monde complexe la vision de l'entraînement de l'infanterie de l'Armée de terre des Etats Unis

Major William F. CONNERS

Officier de liaison américain auprès des Ecoles Militaires de Draguignan

J'ai rédigé pour le numéro 37 de « Fantassins » un article sur la mise en condition finale d'un bataillon avant un déploiement opérationnel. Le présent article constitue un retour en arrière pour replacer l'entraînement tactique au niveau de cette unité dans un contexte plus large. L'infanterie est juste une arme d'une armée bien plus importante, dont la vision générale de l'entraînement est définie par le Commandement de l'entraînement et de la doctrine (TRADOC).

La doctrine élaborée au TRADOC est le corpus validé définissant les savoir-faire professionnels indiquant la façon dont les militaires remplissent leurs missions ; si une partie de la doctrine a valeur de prescription ou est contraignante pour l'exécution, la plus grande partie de la doctrine est descriptive, ce qui veut dire qu'elle devrait être appliquée avec jugement. Chaque branche fonctionnelle utilise donc sa vision spécifique pour traduire les directives de TRADOC en entraînement et en formation concrets à leur propre « centre d'excellence » (CE)

Cet article présente d'abord rapidement les concepts doctrinaux d'entraînement de l'US Army. Il se concentre ensuite sur l'application de ces concepts par l'infanterie dans son « Centre d'excellence de la manœuvre » (CEM). Enfin, la conclusion de l'article offrira une perspective sur la façon dont l'infanterie se prépare à combattre et à vaincre dans un monde complexe, cette nuit, demain, et dans le futur.

TRADOC

Le document d'entraînement clé de l'US Army est le « Document de doctrine de l'Armée 7-0 (ADP 7-0) », entraîner des unités et former de chefs ». Ce court document est une directive générale sur la façon d'entraîner des forces modulaires et expéditionnaires et de former des chefs capables de conduire des opérations terrestres unifiées (OTU). Dans



Un soldat descend en rappel la Eagle Tower de Fort Benning

> ENGLISH TEXT

WINNING IN A COMPLEX WORLD: THE US ARMY INFANTRY TRAINING VISION

In the issue No37 of FANTASSINS, I wrote about the specifics of an Infantry battalion's preparatory training for an operational deployment. This article will take a theoretical step backward to place that unit-level tactical training in a broader context. The Infantry is just one branch of the much larger Army, which sets the overall training vision at Training and Doctrine Command (TRADOC).

The doctrine written at TRADOC is the consolidated body of professional knowledge that guides how Soldiers perform their assigned tasks.¹ While some doctrine is prescriptive, or mandatory in execution, most doctrine is descriptive, meaning that it should be applied with judgment.² Using their specialized judgment, each functional branch translates TRADOC's guidance into actual training and education at their own "Center of Excellence" (COE).

This article starts with a brief overview of the US Army's doctrinal training concepts. It then focuses on the Infantry branch's application of those concepts at the Maneuver Center of Excellence (MCOE). Finally, the article will conclude with a look forward to show how the Infantry is preparing to fight and win in a complex world tonight, tomorrow, and in the future.

TRADOC

The US Army's capstone training manual is Army Doctrine Publication (ADP) 7-0, Training Units and Developing Leaders. This short document presents overarching guidance for training modular, expeditionary forces, and developing leaders to conduct unified land operations (ULO). In the Forward to the most recent edition, then Army Chief of Staff General Raymond Odierno declares, "unit training and leader development are the most important things the unit does when it is not actively engaged in operations."³ The themes in ADP 7-0 are expanded upon in the

l'introduction à la toute dernière édition, l'ancien CEMAT, le général Raymond Odierno déclare que : « L'entraînement des unités et la formation des chefs sont les plus importantes activités des unités quand elles ne sont pas engagées activement dans des opérations ». Les thèmes abordés dans le ADP 7-0 sont développés dans le « Document de référence de la doctrine de l'Armée (ADRP 7-0), entraîner les unités et former les chefs » plus étoffé. Ces deux publications, ainsi que des outils de gestion de l'entraînement installés sur le web, fournissent aux chefs les concepts et les méthodes dont ils ont besoin pour conduire l'entraînement des unités et former les chefs en vue de conduire des opérations terrestres unifiées (OTU).

La vision de l'entraînement de l'Armée divise l'entraînement au niveau individuel et collectif en trois domaines de responsabilité.

Le premier domaine, celui des institutions, comprend les centres d'entraînement initial et les écoles qui assurent l'entraînement initial et le perfectionnement militaire professionnel (PMP). Pour l'infanterie, le domaine institutionnel relève du CEM. Nous l'aborderons dans le paragraphe suivant.

Le second domaine, opérationnel, englobe l'entraînement conduit par les unités en garnison, dans les centres d'entraînement au combat et au cours de déploiements opérationnels. La doctrine de l'US Army confie entièrement la responsabilité de l'entraînement opérationnel aux commandants d'unité. Les commandants d'unité planifient, préparent, conduisent et évaluent l'entraînement. Les chefs et les autres cadres sont responsables de l'entraînement. Les sous-officiers conduisent l'entraînement individuel, des équipages et des petites équipes.

Ils suivent les principes régissant l'entraînement collectif indiqués ci-après :

- . S'entraîner pour atteindre les niveaux fixés.
- . S'entraîner comme nous combattons.
- . S'entraîner au cours des opérations.
- . Travailler d'abord les fondamentaux

- . S'entraîner pour développer la capacité d'adaptation.
- . Comprendre l'environnement opérationnel.
- . S'entraîner pour durer.
- . S'entraîner pour conserver (les moyens).
- . Conduire l'entraînement avec plusieurs échelons.

Le dernier domaine, celui du développement personnel, est un entraînement ou une formation planifiée et exécutée par une personne et généralement guidée par un supérieur. Ce domaine recouvre des activités telles que les lectures professionnelles personnelles ou des formations civiles et des évaluations personnelles exhaustives. Le développement personnel complète la formation reçue dans les deux autres domaines. Il renforce et élargit la base et le niveau des compétences, la perception de ses capacités et la perception de l'environnement, améliore les compétences professionnelles.

Le centre d'excellence de la manœuvre (CEM)

Le CEM gère les actions institutionnelles pour l'infanterie et l'arme blindée (il traite aussi les questions de conception, de doctrine et de modernisation). Il assure les formations individuelles initiales et de perfectionnement des jeunes engagés et le stage initial de formation au commandement des officiers (SIFO) pour les officiers récemment nommés, les stages de perfectionnement des sous-officiers anciens (SPSOA), le stage de manœuvre des capitaines pour les futurs commandants de compagnies et les officiers des EM de brigade (SMCOB), et de nombreux autres stages, aéroportés, tireurs d'élite, et instructeurs de tirs. La mission du CEM est de fournir des soldats et des officiers qui sont solides, rapides, performants et précis, capables de gagner dans un monde complexe. Son ambition est d'être le point focal de la formation des soldats de mêlée entraînés de l'US Army. Son concept de formation est entièrement cohérent avec le TRADOC et comporte trois axes d'effort.

Le premier axe d'effort concerne la performance humaine. Pour améliorer les capacités physiques, cognitives et émotionnelles de ses soldats, l'Army a élaboré une directive et fixé des objectifs reposant sur un triangle sommeil, activités et ali-

> ENGLISH TEXT

lengthier Army Doctrine Reference Publication (ADRP) 7-0, Training Units and Developing Leaders. These two publications, along with Web-based training management tools, provide leaders with the concepts and practices they need to execute unit training and leader development to support ULO.

The Army training vision divides individual and collective-level training into three domains, or areas of responsibility. The first domain, institutional, includes training base centers and schools that provide initial entry training and subsequent professional military education (PME). For the Infantry, the institutional domain is the responsibility of the MCOE, which is addressed in the next section.

The second domain, operational, encompasses the training that units execute while at home station, at maneuver combat training centers (CTC), during exercises, at mobilization centers, and while operationally deployed. US Army doctrine places the responsibility for operational training squarely on the unit commander. When planning, preparing, executing, and assessing training, commanders use the following doctrinal principles of unit training:

- . Commanders and other leaders are responsible for training.
- . Noncommissioned officers train individuals, crews, and small teams.
- . Train to standard.
- . Train as you will fight.
- . Train while operating.
- . Train fundamentals first.
- . Train to develop adaptability.

- . Understand the operational environment.
- . Train to sustain.
- . Train to maintain.
- . Conduct multi-echelon and concurrent training.

The final domain, self-development, is personally planned and executed training or education that is usually guided by a superior. This domain includes things such as professional reading, personal civilian education, and 360° assessments⁴. Self-development complements training from the first two domains. It fortifies and expands the scope and scale of an individual's knowledge base, self-awareness, and situational awareness, and enhances professional competence.

Maneuver Center of Excellence (MCOE)

The US Army MCOE manages the institutional domain for Infantry and Armor training.⁵ It hosts Basic Training and Advanced Individual Training (AIT) for newly enlisted Soldiers, the Basic Officer Leadership Course (BOLC) for newly commissioned officers, Advanced and Senior Leader Courses (ALC/SLC) for senior noncommissioned officers (NCO), the Maneuver Captains Career Course (MCCC) for future company commanders and brigade staff officers, and numerous other tactical skills schools such as airborne, sniper, and master gunner courses. MCOE's mission is to provide combat-ready Soldiers and leaders who are smart, fast, lethal, and precise, able to win in a complex world. Its vision is to be "the center of gravity in the Army for producing trained combat Sol-



Les sous officiers conduisent l'entraînement individuel

mentation. Le CEM met en utilise ce triangle pour améliorer la disponibilité et la résilience du soldat. Les stages de formation initiale font naître et développer les valeurs militaires de la loyauté, du service, du respect, du dévouement, de l'honneur, de l'intégrité et du courage personnel chez les nouveaux soldats. Le développement d'un style de commandement

éthique et du caractère améliore les capacités émotionnelles et permet aux soldats, sous-officiers et officiers de devenir les cadres flexibles dont l'Army a besoin. Enfin, les mesures de développement des capacités cognitives intégrées à tous les niveaux de formation préparent les soldats à penser vite, à rester souples et à prendre des décisions.

diers.”⁶ Its training concept is fully nested with TRADOC and divided into three lines of effort (LOE).

The first training LOE focuses on human performance. To optimize its Soldiers' physical, cognitive, and emotional performance, the Army has formulated guidance and established goals for a Performance Triad of sleep, activity, and nutrition. MCOE uses this Triad to increase Soldier readiness and resiliency. Initial entry courses ingrain into new Soldiers the Army Values of loyalty, duty, respect, selfless service, honor, integrity, and personal courage. Moral leadership and character development training improves emotional performance and teaches Soldiers, NCOs, and officers to be the kind of transformational leaders that the Army needs. Finally, cognitive skills initiatives integrated throughout all levels of training teach Soldiers to think quickly, remain flexible, and make decisions.

The second LOE concentrates on lethality and tactical fundamentals. From Basic Training onward, all Soldiers are required to shoot, move, and communicate as if those things were second nature. They must be disciplined and work as part of a team. Infantry Soldiers build on these fundamentals, learning to operate heavy weapons and maneuver in combat as a fire-team, squad, platoon, or larger element. Going beyond simple classroom training on combined arms maneuver, MCOE integrates with other COEs during key exercises to achieve the full combined arms effect. These exercises are also conducted at multiple echelons simultaneously, with MCCC captains commanding BOLC lieutenants and ALC/SLC NCOs, exposing junior leaders to combined arms maneuver early and tea-

ching officer-NCO relationships.

The third LOE addresses the practicalities of training and education. MCOE is working to upgrade current methods for live, virtual, constructive, and gaming training environments. It is host to the new Security Force Assistance (SFA) course, which teaches instructors how to train foreign militaries. To ensure that it provides the highest caliber training, MCOE is implementing a continuing education program to develop its instructors. Since 2011, MCOE has integrated the two primary maneuver branches, Infantry and Armor, into a single Maneuver Captain's Career Course (MCCC) to replicate the reality that the branches work together closely in combined arms combat. The MCCC curriculum is now being revised to include multi-domain and cross-domain leader skill sets.

Fight and Win Tonight, Tomorrow, and in the Future

This brings us to the Army's vision for the future: Multi-Domain Battle. As our adversaries increase their military capabilities, the US military will soon find itself contested (if it hasn't already) in the land, sea, air, space, and cyberspace domains.⁷ MCOE is using lessons learned from modern battlefields, as well as observations from the Army's Asymmetric Warfare Group, to inform and adapt current training and ensure our ability to fight and win “tonight,” within the next five years. At MCOE, that means maintaining and improving squad overmatch. Some of that capability is based on equipment modernization, but there is also a large training requirement that goes with it.



Entraînement à un tir de Stryker 30mm au JMSC

Le deuxième axe d'effort se concentre sur l'efficacité au combat et sur les fondamentaux tactiques. De la formation initiale jusqu'à la fin, on exige de tous les soldats que tirer, se déplacer et communiquer devienne une seconde nature. Ils doivent être disciplinés et travailler en équipe. Les fantassins s'appuient sur ces fondamentaux et apprennent à mettre en œuvre des armes lourdes et à manœuvrer au combat au niveau équipe, groupe, section ou à des niveaux plus élevés. Au-delà de la simple instruction en salle sur la manœuvre interarmes, le CEM conduit, de façon coordonnée avec d'autres centres d'excellence, des exercices essentiels pour obtenir tous les effets possibles des actions interarmes. Ces exercices sont aussi conduits simultanément au profit de plusieurs échelons avec les capitaines du SMCOB, qui commandent les lieutenants du SIFO et les sous-officiers du SPSOA, confrontant ainsi de façon précoce les jeunes chefs à la manœuvre interarmes et à l'apprentissage des relations officiers/sous-officiers.

Le troisième axe d'effort traite des moyens de l'entraînement et de la formation. Le CEM s'attache à améliorer les méthodes actuelles pour mettre en place un environnement fondé sur le jeu, le réalisme, la virtualité et l'interactivité. Il conduit le nouveau stage d'aide aux forces de sécurité

(SAFS) qui forme les instructeurs destinés à instruire des militaires étrangers. Pour s'assurer qu'il dispense une formation du plus haut niveau, le CEM met en œuvre un programme de formation continue en vue de perfectionner ses instructeurs. Depuis 2011, le CEM a fusionné les deux principales armes de mêlée, l'infanterie et l'arme blindée, pour un unique stage de manœuvre des capitaines et officiers des EM de brigade (SMCOB), pour reproduire la réalité de la coopération étroite des deux armes dans le cadre du combat interarmes. Le programme du SMCOB est en cours de mise à jour pour y incorporer des ensembles de techniques de commandement multi milieux et transverses.

Combattre et vaincre cette nuit, demain et dans le futur

Cela nous amène à la vision de l'US Army pour le futur : la bataille multi-milieux. Comme nos adversaires augmentent leurs capacités militaires, la supériorité des armées US sera bientôt contestée (si ce n'est pas déjà le cas) sur terre, sur les mers, dans les airs, dans l'espace et dans le cyberspace. Le CEM exploite les enseignements tirés sur les champs de bataille modernes ainsi que les observations du Groupe Opérations Asymétriques de l'Army pour enrichir et adapter l'entraînement actuel et garantir notre capacité à combattre et à vaincre « cette nuit » (dans les cinq prochaines années). Au CEM cela signifie maintenir et développer la supériorité du groupe. Cette capacité est fondée en partie sur la modernisation des équipements, mais cela comporte des exigences élevées au niveau de l'entraînement.

En regardant la période qui va de 5 à 15 ans, le combat de « demain », l'Army considère que ses adversaires « auront atteint une parité totale sur le champ de bataille ». Dans cet environnement, l'infanterie jouera un rôle important pour faire face aux défis de l'interdiction d'itinéraires ou de zones dans le cadre d'une force interarmées. Le rôle de l'infanterie posera essentiellement sur le groupement multi-milieux, entraîné à la manœuvre et à l'emploi de feux interarmées pour garantir la liberté de manœuvre des forces américaines.

Il est impossible de savoir à quoi ressemblera le « combat futur », au-delà de 30 ans, mais nous sommes certains qu'il sera plus complexe. Cela renforce l'importance attachée à l'entraînement de soldats souples et adaptables et de chefs qui peuvent s'intégrer dans un système interarmées pour tirer parti des mouvements, des feux et des effets combinés. Le CEM ne peut pas et ne cessera pas l'entraînement pour préparer l'avenir. Il continuera au contraire à développer des solutions modulaires à intégrer dans l'entraînement actuel pour s'assurer que l'infanterie sera capable de combattre et de vaincre dans n'importe quel environnement dans le futur, quelle que soit sa complexité.

> ENGLISH TEXT

Looking out 5-15 years at the fight "tomorrow," the Army assesses that its adversaries will "fully emerge as peers on the battlefield."⁸ In this environment, the Infantry will have an important part to play in countering anti-access/area denial (A2AD) challenges as part of a joint force. Key to the Infantry's role will be the multi-domain task force, trained for cross-domain maneuver and fires, to ensure the US military's freedom of movement.

Beyond 2030, it is impossible to know what the "future fight" will look like, but we are certain that it will be more complex. This increases the importance of training agile and adaptive Soldiers and leaders who are able to integrate into a joint system to leverage cross-domain maneuver, fires, and effects. MCOE cannot and will not stop training to plan for the future. Instead, it will continue to develop modular solutions for unknown problems to integrate into current training to ensure that the Infantry can fight and win in the future in any environment, no matter how complex.

1 Army Doctrine Publication 1-01: Doctrine Primer (Washington D.C.: Headquarters, Department of the Army, 2014), 1-1.

2 Ibid, 2-2.

3 Army Doctrine Publication 7-0, Training Units and Developing Leaders, (Washington D.C.: Headquarters, Department of the Army, 2012).

4 360° assessments compile ratings and comments from superiors, peers, and subordinates to create a more-complete picture of an individual's performance.

5 MCOE also manages Infantry and Armor doctrine, concepts, and modernization, but this article focuses on the training aspect.

6 Maneuver Center of Excellence, "Updated Msn Vsn Priorities and LOEs," (Fort Benning, GA, 2017), 2.

7 GEN Robert Brown and GEN David Perkins, "Multi-Domain Battle: Tonight, Tomorrow, and the Future Fight," War on the Rocks, August 18, 2017, <https://warontherocks.com/2017/08/multi-domain-battle-tonight-tomorrow-and-the-future-fight/>

8 Ibid.



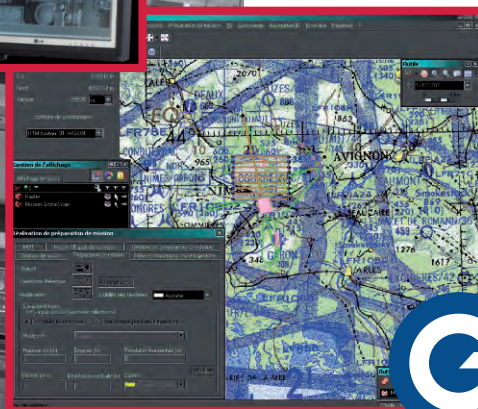
Sur les théâtres, **Geoconcept** et **GlobalScanner** éclairent les forces du commandement du fantassin



Renseignement Origine Image
Cartographie
Constat des dommages



Altitude : 400-10 000m
Résolution : 0.1 à 0.3m
Champ : 600 à 3 000m



Sécurité civile
Étude du territoire

Préparation de mission
Compatible FMS et MPME

Production de modèles 3D
Seconde l'imagerie satellitaire



www.cose.fr www.geoconcept.com



Nous faisons la différence

Les radars FLIR R6SS et les systèmes d'imagerie thermique Ranger HDC-MS font la différence pour la surveillance des frontières, la protection des Forces et la sécurité des sites.

Pour en savoir plus,
rendez-vous sur flir.fr/surveillance



L'instruction au centre d'entraînement de l'infanterie (CEI)

Lieutenant-colonel Bert KREMSER

Officier de liaison de l'armée de terre allemande auprès des Ecoles Militaires de Draguignan

Le LCL BURRET avait rédigé un article sur la préparation à l'engagement de l'infanterie allemande pour le numéro 37 de « Fantassins ». Dans cet article, il a mentionné que le Centre d'Entraînement de l'Infanterie faisait partie du Centre d'Instruction de l'infanterie. Ce centre d'entraînement, sa mission et ses particularités vous sont présentés ci-après.

La mission du centre d'entraînement de l'infanterie (CEI)

Le CEI est un élément du centre d'instruction de l'infanterie à part entière, et donc directement subordonné au général commandant ce centre d'instruction et général de l'infanterie, tout comme le centre d'instruction au combat en montagne et en hiver, et le centre d'instruction des troupes aéroportées et du transport aérien.

Définition de la mission: le centre d'entraînement de l'infanterie est le seul organisme d'entraînement de l'armée de terre destiné à assurer la capacité des unités d'infanterie à exécuter tous les types de mission de l'infanterie quel que soit le niveau d'intensité.

Ceci est obtenu par des exercices de combat continus de plusieurs jours, mettant en œuvre des STCAL et des tirs à munitions réelles.

Le directeur du CEI dispose pour remplir sa mission d'un EM avec les bureaux d'EM classiques, B1 (personnel), B3 (instruction et organisation), B4 (logistique) et B6 (transmissions et NTIC). Il y a ensuite trois groupes qui s'occupent des uni-

tés à l'entraînement et un service d'arbitrage.

Les prestations du CEI consistent à conseiller l'unité à l'entraînement avant, pendant et après le séjour d'entraînement, à l'assister pendant le séjour de façon à lui permettre de se concentrer sur le combat et de réunir ainsi les conditions de la réussite du séjour.

L'unité à l'entraînement : alors que tous les autres éléments du Centre d'Instruction de l'Infanterie sont responsables de l'instruction individuelle des cadres de l'infanterie, le CEI est destiné à l'entraînement des unités. Deux SGTIA peuvent s'entraîner simultanément au CEI.

Les utilisateurs du CEI sont ainsi tous les bataillons d'infanterie motorisée et de montagne ainsi que les régiments parachutistes. S'y ajoutent les éléments d'infanterie du régiment de défense des points sensibles de l'Armée de l'air et du bataillon de la Marine.

Les lieux d'entraînement

Le CEI est implanté à Hammelburg, garnison du Centre

> ENGLISH TEXT

TRAINING ACTIVITIES AT THE INFANTRY COMBAT TRAINING CENTRE (ICTC)

LTC BURRET had written an article about the preparation of the GE infantry for combat operations in the issue n°37 of "Fantassins". In this article he mentioned that the Infantry Combat Training Centre was an element of the GE ITC. The following article will present this centre, its mission and its specificities.

Mission of the Infantry Combat Training Centre

The ICTC is a full fledged element of the ITC and thus directly subordinated to the GOC the ITC and General of the Infantry, in the same way as the training centre for combat in mountain and winter, and the training centre for airborne operations and airlift. The Infantry Combat Training Centre is the unique training organisation of the Army to train infantry units to conduct operations in the whole spectrum of infantry missions whatever the intensity level.

This is achieved through combat exercises which last many days and are supported by computerised fire simulation assets (MILES equivalent) and live fire exercises.

To carry out his mission, the CO of the ICTC has a Staff with the usual S1 (personnel), S3 (training and organisation), S4 (logistics) and S6 (communications/computer assisted systems) sections. He further has three teams to manage the training units and an umpire section.

The tasks of the ICTC :

. Counselling the training units before, during and after the rotation.
. Assisting them during the rotation so as to allow them to focus on combat activities and thus create the conditions for the success of the rotation.

The training units: Whereas all other elements of the ITC are responsible for the individual training of the infantry commanders, the ICTC



Des combats continus de plusieurs jours mettent en œuvre des STCAL

is dedicated to unit collective training. Two infantry company groups (ICG) can simultaneously train at the ICTC.

The training areas : The ICTC is located in Hammelburg which is the home station of the ITC. It can thus use the TA of Hammelburg. The ICTC can further use the TA of Altengrabow and of Lehnin as well as the TA of Lizum/Walchen in Austria for mountain training. The distance from Hammelburg to these TA varies between 430 and 490 km. These four TA offer the ICTC a large number of different geographical features and infrastructures to conduct the training, from FIBUA to mountain warfare.

Definition of the tasks of the ICTC :

.To train simultaneously two infantry company groups, from two different battalions, during short FTX, live fire exercises and at last a blue on blue FTX which lasts many days, On the Hammelburg, Altengrabow, Lehnin or Lizum/Walchen TA,
 .To give the units of the light infantry an opportunity to train in a rea-

listic combat environment.

.Timing of the rotation :

A rotation lasts from Monday to Thursday on the following week. It includes five stages:

During the first stage, a TEWT, the company commander, the platoon commanders and the commanders of the attached CS elements will conduct exercises on the sandbox and conduct terrain reconnaissance to be prepared for the coming missions. They can thus review tactical fundamentals, understand their mission and discover the terrain as well as develop their ability to make decisions and issue orders. The troops are simultaneously trained for the missions ahead. This stage is one day long.

The second stage includes live fire exercises at platoon and company group level during two days. The aim is to integrate the attached combat support elements and heavy weapons at platoon and CG level (fires and movement).



Le GTK Boxer de l'infanterie Allemande

d'Instruction de l'Infanterie. Il a donc accès au camp de Hammelburg. Il peut en plus utiliser les camps d'Altengrabow et de Lehnin ainsi que le camp d'entraînement en montagne de Lizum/Walchen en Autriche. Ces camps sont éloignés de 430 à 490 km d'Hammelburg. La possibilité d'utiliser ces quatre camps permet au CEI d'offrir des terrains d'instruction très variés par leur géographie et les infrastructures disponibles. Cela va du combat en localités au combat en montagne.

Fonction du CEI

Assurer l'entraînement dans les camps de Hammelburg, Altengrabow, Lehnin et Lizum/Walchen :

- . De deux SGTIA appartenant à deux corps différents
- . Par des exercices de courte durée des SGTIA, des tirs de combat et au cours d'un exercice final de plusieurs jours à double action et à direction souple.
- . Pour donner aux unités de l'infanterie légère l'occasion de s'entraîner dans des conditions proches d'opérations de combat réelles.

Déroulement d'une rotation

Une rotation s'étend du lundi au jeudi de la semaine suivante ; elle comprend cinq phases

Au cours de la première phase d'une journée, « entraînement au commandement et à la conduite », le commandant de compagnie, les chefs de section et les chefs des éléments d'appui et de soutien donnés en renforcement sont préparés à leurs missions futures par des exercices sur la caisse à sable et des reconnaissances de terrain. Cela permet de re-

voir les principes d'engagement, de se préparer à la mission, de découvrir le terrain et de s'entraîner à la prise de décision et à la rédaction des ordres. Pendant ce temps l'unité se prépare aux missions et à l'instruction à venir.

Au cours de la deuxième phase, des exercices de combat à tir réel sont exécutés au niveau de la section renforcée et du SGTIA pendant deux jours. Le but de cette phase est d'assurer l'intégration des armes d'appui et des armes lourdes, au niveau de la section et du SGTIA, dans la manœuvre (feux et mouvements) avec des tirs réels.

La troisième phase comporte des exercices de courte durée au niveau du SGTIA. Elle dure trois jours et est consacrée à l'entraînement au combat offensif et défensif en sous-bois et en localités. Le but de cette phase est d'améliorer l'aptitude au commandement des chefs, de renforcer la capacité des éléments à agir dans le cadre du SGTIA et d'entraîner le Cdt du SGTIA, à concevoir et à conduire des opérations au niveau du SGTIA.

Le point d'effort du séjour est constitué par l'exercice de quatre jours à double action. Le but de cette phase est d'entraîner deux compagnies dans des conditions proches du combat réel au cours d'un exercice de combat de plusieurs jours à double action et sans interruption, avec emploi des STCAL. Cette phase regroupe toutes les séquences d'instruction et exercices réalisés précédemment.

Au cours de la dernière phase, le dernier jour de la rotation, a lieu avec les unités une analyse de l'exercice qui débouche sur des enseignements et des actions à mener ultérieurement.

> ENGLISH TEXT

The third stage is devoted to short CG level exercises. It lasts three days during which the CG is trained to attack and defend in urban terrain and woods. The aim of this stage is to improve the command ability, the ability of the CG to fight as a team and to develop the ability of the CG commander to plan and conduct CG level operations.

The apex of the rotation is the four days long blue on blue FTX. The

aim of this phase is to train two companies to conduct uninterrupted operations in a realistic combat environment with the support of fire simulators. The training activities and exercises which have been conducted previously are systematically integrated.

The final stage, on the last day of the rotation, is dedicated to an exhaustive AAR and to plan further training steps IAW the lessons learned.

AIRBUS

GDI SIMULATION

EXPERT DE LA SIMULATION D'INSTRUCTION AU COMBAT
DEPUIS PLUS DE 65 ANS

NOS VALEURS

ACCOMPAGNEMENT
RÉACTIVITÉ
PROXIMITÉ

3 LIGNES
DE PRODUITS

▶ **SET**
Les simulateurs d'entraînement au tir

▶ **STC**
Les simulateurs de tir de combat

▶ **SEC**
Les simulateurs d'entraînement au comportement

Pour plus d'informations :
contact@airbus.com / +33 (0) 1 82 61 41 28

www.gdi-simulation.fr



Une **offre globale de Soutien et Services** pour les marchés de la Défense et de la Sécurité.
Maîtrise du **soutien technique et du soutien logistique** des matériels en s'appuyant sur une expertise solide.

SERVICES

**SOUTIEN
LOGISTIQUE**

**SOUTIEN
TECHNIQUE**

- > Titulaire du marché de Soutien en Service du FELIN (volet logistique)
- > Atelier de maintenance NTII/NTI2 sur le site des Ecoles Militaires de Draguignan

NSE est présent aux Journées Nationales de l'infanterie 2017

www.nse-groupe.com • contact commercial : Gauthier LEPERS – glepers@nse-groupe.com / +33 (0)6 07 83 85 33



ÉDITIONS PIERRE DE TAILLAC
L'HISTOIRE MILITAIRE AUTREMENT



Format : 30 x 24 cm • 128 pages • Prix : 29,90 €

Partez à la découverte du centre d'entraînement au combat de l'armée française. Spécialisé depuis plus de 20 ans dans l'entraînement opérationnel, le Centac est à la pointe des nouvelles technologies, pour permettre de simuler le combat de la manière la plus réaliste possible. Pour la première fois, le Centac ouvre ses portes : récit détaillé de la formation et superbes photographies inédites vous plongeront au cœur de cet exceptionnel centre d'entraînement.

« Le volume est superbement illustré par de très nombreuses photos de grande qualité. »

GUERRES ET CONFLITS



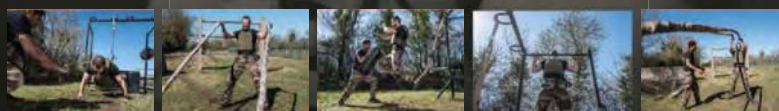
Pour commander nos livres, rendez-vous sur : www.editionspierredetaillac.com

**« ON AGIT COMME ON S'ENTRAÎNE,
IL FAUT DONC S'ENTRAÎNER
COMME ON VEUT AGIR. »**



CROSSOPS

PRÉPARATION PHYSIQUE OPÉRATIONNELLE



SAS O.P.S-CROSSOPS

12 Villa Lourcine – 75014 PARIS
contact@crossops.fr - 06 26 07 31 44

CrossOps®, O.P.S®, UltraOps®, OpsFighting®, WodUnit®, Condition Physique Opérationnelle® et Préparation, Physique Opérationnelle®, sont des marques déposées de la SAS O.P.S-CROSSOPS. Toute utilisation non autorisée de ces marques peut faire l'objet de poursuites civiles et pénales en vertu des lois en vigueur.

S'entraîner, la vision de l'infanterie britannique

Lieutenant-colonel Pierre HOUDAILLE

Officier de Liaison Terre en Grande-Bretagne au Land Warfare Centre de Warminster

Le terme de drill, passé dans le langage courant du fantassin français, témoigne de la reconnaissance en France de la qualité de l'entraînement de l'infanterie britannique. Cette qualité résulte tout à la fois d'un état d'esprit résolu et de la mise en œuvre de moyens importants. Elle est le fruit d'une réflexion et d'une remise en cause permanente pour l'adapter aux conditions et missions du moment. Cet article décrit la manière dont l'entraînement de l'infanterie est réalisé, dans une perspective d'évolution constante.

Le contexte

Il convient tout d'abord de rappeler très brièvement le contexte dans lequel évolue l'armée de Terre britannique aujourd'hui.

La Strategic Defence and Security Review (SDSR) 2015 a engagé l'Army vers la construction d'une armée de Terre (Army 2020 Refine) à deux divisions :

- La 1 (UK) DIV tournée vers le Territoire national et le Defence Engagement – stratégie de prévention des crises;
- La 3 (UK) DIV – division OTAN blindée « Force de Réaction ».

Ces deux divisions sont aujourd'hui encore en cours de réorganisation et de montée en puissance. La 1e DIV, après son désengagement d'Allemagne (toujours en cours), construit une infanterie spécialisée¹, tout en étant engagée avec ses sept brigades d'infanterie légère dans des opérations extérieures à dominante de capacity building. Elle constitue l'Adaptive Force. La 3e DIV, qui porte aujourd'hui le cœur de la réforme de l'Army, se réorganise en deux brigades blindées et deux Strike² Brigades – brigades médianes. La 3e DIV doit permettre à l'Army de retrouver une capacité expéditionnaire de niveau divisionnaire apte à s'intégrer dans une coalition pour du combat de haute intensité. Elle constitue la Reactive Force.

Enfin un troisième échelon divisionnaire – le Force Troops Command – fournit tous les appuis et soutien interarmes à

travers dix brigades spécialisées.

Après s'être focalisée sur la préparation « d'une guerre » (celle de l'Afghanistan), par le biais de centres spécialisés, l'Army a en 2014 commencé à repenser son entraînement pour le réorienter vers la préparation « de la guerre ». La priorité est alors donnée à l'entraînement collectif interarmes des GTIA et SGTIA.

Pour bien marquer la prépondérance de l'entraînement, le CEMAT en a parlé comme d'une guerre de substitution : Training as surrogate warfare.

Cependant, la situation budgétaire préoccupante – les prévisions de croissance sur lesquelles s'appuyait le budget des 5 ans à venir sont désormais incertaines dans un contexte post Brexit a aussi un impact fort sur l'entraînement qui n'échappe pas aux économies à réaliser. Tout le défi des Britanniques consiste désormais à conserver le même niveau opérationnel à un moindre coût, notamment grâce à la simulation.

L'organisation de l'entraînement

L'entraînement de l'infanterie britannique est particulièrement organisé et rigoureux. Toute mission/opération n'étant déclenchée qu'après une longue période d'entraînement, finement définie et scrupuleusement respectée, l'Army y consacre de nombreux moyens humains et matériels.

> ENGLISH TEXT

TRAINING : THE VISION OF THE BRITISH INFANTRY

The word "drill", which is now very common in the French language, testifies for the high regard the French have for the quality of British infantry training. This quality is the result of both a resolute state of mind and of the use of significant assets. It is due to a standing thinking and questioning effort to adapt it to the current conditions and missions. This article describes the manner in which infantry training is conducted, with a permanent updating effort.

The context

We must first shortly remind the context in which the British Army is currently operating.

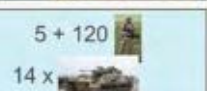
The 2015 strategic defence and security review (SDSR) has oriented the Army towards the establishment of two divisions (Army 2020 refine):

1st (UK) Div earmarked for Home operations and the defence engagement, a crisis prevention strategy;
3rd (UK) Div a NATO armoured division as Reaction Force
These two divisions are still currently reorganizing and building up. 1st Division, after its (still ongoing) withdrawal from Germany, is setting up specialized infantry battalions, while deploying seven light brigades in operations abroad, mainly in capacity building missions. It provides the Adaptive Force. 3rd Division bears the brunt of the Army reorganization and will include two armoured brigades and two "strike" medium brigades. 3rd Division must restore the ability of the Army to deploy a unit in divisional strength

L'entraînement se divise en deux grandes familles d'activités: le Foundation Training, i.e. l'entraînement générique sur matériel majeur, et le Mission Specific Training (MST) correspondant à l'entraînement spécifique précédant un engagement, sur le format de projection. Au sein de ces familles d'entraînement, on distingue l'entraînement individuel et l'entraînement collectif.

La formation initiale dans l'infanterie a déjà fait l'objet d'un article³. L'entraînement continu individuel est normé : tir, sport, CIED, secourisme, Il est sanctionné chaque année par des « MATTS⁴».

L'entraînement collectif (CT) est codifié dans le tableau infra

CT4 Battle Group level training Approx 1100 pax 	CT5 Brigade Training CPX, CAST Approx 5000 pax 
CT3 Sub-unit training in a combined arms Battle Group Approx 200 pax 	CT6 Higher Formation CPX, Study Period Approx 15,000 pax 
CT2 Company training 5 + 120 14 x 	
CT1 Troop/Platoon level training 1 + 34 4 x 	

Au sein des deux divisions, le rythme des brigades est tri-annuel. La première année est consacrée à l'entraînement, la seconde à l'alerte, la troisième à l'engagement (en opération extérieure ou sur d'autres missions).⁵

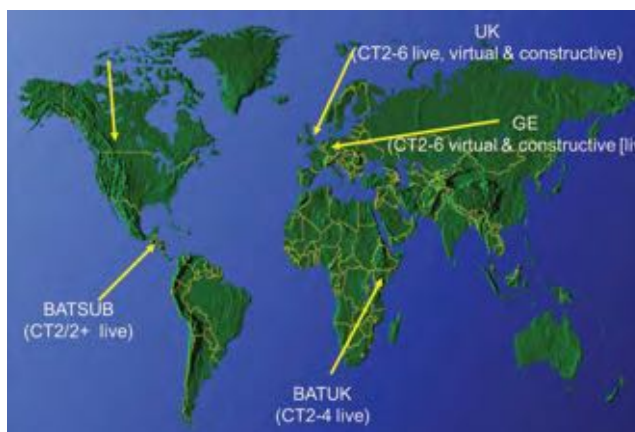
Lors de son année d'entraînement, un bataillon d'infanterie doit réaliser une phase de CT3/4, correspondant à quatre se-

maines dans un centre d'entraînement, associant successivement manœuvres à tir réel de niveau SGTIA (CALFEX) et exercice de niveau GTIA sur le terrain (FTX). En amont, il réalise une montée en puissance progressive utilisant l'ensemble des moyens à sa disposition, en garnison ou dans des installations spécifiques, avec ou sans troupe, avec ou sans moyens de simulation.

Durant l'année d'alerte, l'objectif d'entraînement collectif s'arrête au niveau compagnie avec un exercice (FTX) réalisé dans un centre à l'étranger, tandis que les postes de commandement s'entraînent dans l'équivalent de nos centres JANUS⁶.

L'infanterie britannique s'entraîne bien évidemment sur de nombreux terrains en Grande-Bretagne⁷. Elle est appuyée pour cela, à partir du niveau CT3, par le Field Training Unit (FTU), unité regroupant des mentors chargés d'organiser et conduire des exercices pour les GTIA et SGTIA. Une autre unité, le Military Training Mobilisation Centre (MTMC), est plus particulièrement dédiée à la préparation opérationnelle avant projection.

Elle s'appuie également à l'étranger sur des centres qu'elle détient en propre – Canada, Belize, Kenya.



> ENGLISH TEXT

abroad which can participate in a coalition to conduct high intensity combat operations. It builds the Reactive Force.

Finally, the Force Troops Command, a third divisional echelon with ten specialized brigades provides all combined arms combat and combat service support elements.

After having focused its training for "a war" (in Afghanistan) through specialized centres, the Army began to rethink its training in 2014 and reorient it towards a preparation for War. The priority is given to the combined arms training of the battle groups (BG) and company groups (CG). The CGS described training as a replacement for war, "training as surrogate warfare", to stress the importance of training.

However, the worrying budget situation, since the growth provisions which supported the budget for the five years ahead are uncertain now with the post brexit situation, significantly impacts on training activities which cannot remain unscathed by the necessary savings.

The challenge the British have to meet now is to maintain the

same level of combat readiness at a lower cost, especially thanks to the simulation.

Training organization

The training of the British infantry is thoroughly organized and consequent. No operation or mission is initiated without a prior long period of training which is finely designed and scrupulously implemented; the Army devotes many human assets and much resources to it.

The training is composed of two main kinds of activities: the foundation training to operate the main pieces of equipment and the mission specific training before a deployment on the deployment establishment. There is a distinction between individual and collective training in both kinds of activities.

The phase one and two training of the infantry has already been depicted in an article. The follow on continuous training is standardized: marksmanship, physical fitness, CIED, first aid....It is tested on a yearly basis by the military annual training tests MATTs.



L'infanterie britannique est très attachée au Warrior Ethos – l'esprit caractéristique du guerrier

Enfin, elle profite de toutes les opportunités offertes par ses alliés – par exemple au Centre d'ENtraînement en Zone Urbaine (CENZUB) deux fois par an (dans le cadre des échanges FR/UK Gaulish) – ou par les opérations telle l'opération CABRIT⁸ en Estonie.

Les priorités de l'entraînement

Après s'être focalisée sur le combat contre-insurrectionnel pour l'Afghanistan, l'Army a voulu reconstruire sa capacité au combat conventionnel. Elle a alors priorisé de 2014 à 2017 la

The following table presents the organization of the collective training (page 62)

The FORM (Forces operations and readiness mechanism) of the brigades of each division is based on a three year cycle. The first year is devoted to training, the second year to readiness and emergencies and the third to a deployment (abroad or of any kind). During their yearlong training phase, the infantry battalions must conduct a four week rotation at a training centre which will successively combine live fire exercises at CG level (CALFLEX) and a BG level FTX. The training before this rotation will be conducted step by step and use all available assets, at the home station or at specific facilities, with or without troops, with or without simulations assets.

During the readiness year, the objectives in the field of collective training don't go beyond the company level, with an exercise conducted in a centre abroad, whereas the command posts train in simulation centres which are equivalent to our JANUS centres. The British infantry is naturally training at numerous TA in Great Britain. From the CG level upwards, it is supported by the Field Training Unit which gathers mentors who are entrusted with the

organization and direction of exercises for the CG and BG. A further unit, the Military Training Mobilization Centre is more especially dedicated to the special to mission training.

This training is equally supported by British training centres established in foreign countries (Canada, Belize, Kenya). It finally benefits from opportunities offered by the allies, for example twice a year at the French FIBUA TC, IAW the FR/UK "Gaulish" exchange programme, or by operations such as OP CABRIT in Estonia.

Training priorities

After a focus on counter-insurgency operations in Afghanistan, the Army decided to rebuild its capabilities for conventional combat. It has then given a priority to combined arms operations at CG and BG levels for the period 2014/2017. The bulk of training activities at battalion level has thus been conducted during "off the shelf" large exercises elaborated by specific structures.

However, flaws observed in the combat basics led to a review of priorities. It is the aim of the current "back to basics" programme



L'entraînement de l'infanterie britannique est particulièrement organisé et rigoureux

manœuvre interarmes du niveau SGTIA et GTIA. Pour les bataillons d'infanterie, l'essentiel de l'entraînement a ainsi été réalisé lors de grands exercices 'livrés clés en main' par les organismes dédiés.

Cependant, après trois années, le constat de faiblesse⁹ dans les fondamentaux du combat a amené à revoir les priorités. C'est aujourd'hui l'objet du programme Back to Basics, qui met l'effort pour la période 2018 - 2020 sur l'apprentissage en profondeur des savoir-faire jusqu'au niveau compagnie¹⁰.

Ce programme Back to Basics nécessite de:

- . redonner aux unités du temps, temps d'apprentissage, d'échec, de réflexion, d'amélioration et de construction des compétences et expertises; pour s'entraîner aux fondamentaux,
- . restaurer une culture dans laquelle les chefs ont le droit de faire des 'erreurs honnêtes'¹¹;
- . donner plus de responsabilités à ceux qui commandent (retour de la plage blanche du CDU).

Une phase préalable en 2017 vise à revoir la formation des cadres de contact – Train the trainers – et à réécrire pour chaque arme un programme de retour à cet entraînement aux

fondamentaux du combat¹². Ecrit à l'été 2017 pour l'infanterie, il est décliné pour chaque spécialité : Air manoeuvre, Light mechanised, Light role, Mechanised, Specialised infantry. Pour chacune des 4 activités fondamentales que sont «se déplacer, combattre, vivre en campagne et communiquer», il définit un catalogue d'instructions et d'entraînements.

La phase d'application du Back to Basics devra cependant réussir à réellement dégager le temps nécessaire à l'entraînement – de 9 à 14 heures en moyenne estimées par semaine, à changer les esprits pour saisir chaque opportunité d'entraînement, et à chacun de connaître la doctrine sans étouffer la créativité. Cette phase devra également s'accompagner d'une réallocation des moyens vers les bataillons.

L'infanterie britannique est très attachée au Warrior Ethos – l'esprit caractéristique du guerrier. C'est lui qui fait aller plus loin les fantassins, les fait travailler plus dur au-delà de ce qui semblait possible. C'est lui qui signifie que perdre n'est jamais une option, c'est lui qui fait risquer sa vie pour vaincre l'ennemi, remplir la mission et ne jamais abandonner le collectif. C'est lui qui permet la discipline, et le courage devant l'ennemi et le danger, mais aussi celui de donner des ordres.

Aussi, sans renier l'environnement dans lequel elle combat, l'infanterie renoue avec les fondamentaux, dans lequel s'inscrit cette culture.

1 Au sein de cette division sont en cours de création 4 bataillons d'infanterie spécialisée, constitués de cadres, avec pour mission l'appui militaire opérationnel. L'entraînement de ces bataillons d'infanterie n'est pas abordé dans cet article puisqu'encore non défini.

2 Les brigades Strike, créées entre 2020 et 2023, se veulent véloces, agiles, aptes à mener des interventions en profondeur, du type de la brigade Serval française au Mali en 2013.

3 Fantassin n°33 Automne-Hiver 2014

4 MATTS : Military Annual Training Test, correspondant peu ou prou à nos pré-requis individuels annuels.

5 Ce rythme devrait néanmoins changer à partir de 2019 pour s'adapter aux nouvelles structures et missions différenciées des divisions.

6 Combined Arms Tactical Trainer (CATT)

7 Dont certains bien connus par les stagiaires de l'El ou par les unités : Salisbury Plain, Sennybridge, Stanford,...

8 Correspondant à notre opération LYNX

9 "We have tried to run before we could walk"

10 Special to Arm training (StA)

11 Honnestmistakes

> ENGLISH TEXT

which places the effort for the period 2018-2020 on the thorough development of the skills required up to the company level.

This "Back to basics" programme requires to give time again to the units, to learn, to fail, to think, to improve and develop capabilities and expertise: to master fundamentals.

A preliminary phase in 2017 is dedicated to a review of the troop commanders training – train the trainers – and to rewrite a relevant training programme for the combat fundamentals for each branch (the battlecraft syllabus). The infantry has written it in 2017 for each speciality: Air manoeuvre, Light mechanised, Mechanised, Specialised infantry. It contains a list of basic training and training activities pertaining to each of the four basic actions: "moving, fighting, field craft and communicate".

The implementation phase of the "Back to basics" will nevertheless require to free enough weekly training time to be successful, between 9 and 14 hours in average, to change minds to seize any training opportunity and to make sure that all soldiers know the doctrine without and maintain creativity. This phase equally requires a transfer of financial means to the battalions.

The British infantry considers the "Warrior Ethos", the characteristic spirit of the warrior, as a key value. This spirit does push the infantrymen farther, lets them work harder than expected. This spirit never considers defeat as an option, lets the infantryman put his life at risk to beat the enemy, fulfill his mission and never abandon his buddies. This spirit fosters discipline and courage in the face of the enemy and of danger, and courage to give orders too. The infantry focuses again on the fundamentals which are fully in line with this spirit, but does not neglect the combat environment.

VISITEZ-NOUS
MILIPOL, PARIS
SALLE 6, STAND L105



BLACK EAGLE®
ATHLETIC 2.0 V

mid / coyote



Chaussures de qualité pour les pompiers,
les secours, les services de sécurité,
la chasse, le travail et les loisirs

www.haix.fr

S'entraîner, la vision de l'infanterie italienne

Chef de bataillon (TA) Benoît LACARRIÈRE

Officier de liaison Terre auprès de l'EMAT et du CFT italiens

« L'entraînement au combat est une science et non un rite vaudou ». Cette affirmation en sous-titre d'un vademecum du fantassin publié par la Scuola di Fanteria¹ (SCUF) affiche clairement l'ambition actuelle de l'infanterie italienne, qui entend notamment poursuivre la standardisation de ses structures et modes de fonctionnement, en vue de rationaliser ses capacités dans un contexte budgétaire contraint. Massivement engagée en soutien des forces de police sur le territoire national, elle doit aussi adapter son entraînement à cette mission particulière.

La publication de référence sur l'emploi de l'infanterie a fait l'objet d'une refonte en 2015², conséquence de la réorganisation récente de l'infanterie en trois composantes : infanterie légère, qui englobe les spécialités alpine, parachutiste, aéro-mobilité et amphibie, infanterie médiane et infanterie lourde. Les premiers questionnements sur la nécessaire adaptation de l'entraînement qui découle directement de ce nouveau cadre doctrinal ont été formalisés en juin 2017³. Il s'agissait en fait fort logiquement de définir les priorités les plus urgentes en termes d'entraînement.

D'emblée, outre certaines composantes de l'entraînement individuel et collectif qui relèvent de domaines classiques (entraînement au tir, entraînement physique et sportif, aguerissement, entraînement en milieux spécifiques, participation au maintien de l'ordre, etc.) l'entraînement tactique aux missions de base de l'infanterie au niveau des petites unités fait l'objet d'une attention particulière.

En effet, l'objectif est désormais de faire effort sur la standardisation de l'entraînement, tout en tenant toujours compte des

particularités de chaque type d'unité (lagunari, alpini, bersaglieri,⁴ etc.) lesquelles donnent lieu à des directives d'entraînement spécifiques aux échelons concernés. Comme par ailleurs la pénurie de moyens à la SCUF ne permet plus de réaliser certaines phases de formation de spécialité du niveau du chef de section et du chef de groupe, la responsabilité de ces formations, à l'instar de l'entraînement, incombe de fait aujourd'hui aux régiments et brigades, ce qui accentue encore la nécessité de veiller à l'existence de certaines procédures communes. Le retour à la SCUF des moyens et équipements dédiés à ces formations de spécialisation est à l'étude dans le but de remplir cet objectif.

Il s'agit également de prévoir dès le niveau section les modalités d'entraînement à la coopération interarmes, principalement entre unités de combat et unités d'appui. Dans ce cadre, les missions de base que devront maîtriser les petites unités d'infanterie ont donc été définies sous forme d'une liste de « fondamentaux » tactiques⁵ (Attaquer, fixer, etc.). Effort doit aussi être fait sur l'entraînement de nuit et en conditions de visibilité réduites.

> ENGLISH TEXT

TRAINING : THE VISION OF THE ITALIAN INFANTRY

Combat training is a science and not a Voodoo rite". This statement which comes as the subtitle of a handbook for the infantryman published by the Scuola di Fanteria¹ (School of Infantry) clearly shows the current ambition of the Italian infantry, which intends in particular to continue standardizing its structures and courses of operation, in order to rationalize its capabilities in a constrained budgetary context. It is massively committed to supporting the police forces on the national territory, and it must also adapt its training to this particular mission.

The reference publication on the use of infantry was reviewed in 2015² as a consequence of the recent reorganization of the infantry into three components: light infantry, which includes mountain, airborne, airmobile and amphibious specialties, medium infantry and heavy infantry. The first questions about the need to adapt training which stems directly from this new doctrinal framework were formalized in June 2017³. Indeed the aim was logically to define the most urgent priorities in terms of training.

First of all, in addition to certain components of individual and collective training which fall within the traditional domains (such as shooting training, physical training, battle hardening, training in spe-

cific environments, participation in maintenance of public order, etc.), the focus is on tactical training for the basic infantry missions at small unit level.

Indeed the objective is now to make an effort to standardize training, while always taking into account the particularities of each type of unit (lagunari, alpini, bersaglieri,⁴ etc.) which are the subject of specific training directives at the relevant levels. Since, in addition, the lack of resources at the School of Infantry no longer allows certain phases of specialist training to be carried out at the level of platoon and squad leader, the responsibility for such training, like all training, rests with the regiments and brigades. This further accentuates the need to ensure the existence of certain common procedures. The return to the School of Infantry of the means and equipment dedicated to these specialization courses is under study in order to fulfill this objective.

It is also necessary to plan, at platoon level and above, the organization of combined arms training, mainly between combat units and support units. In this context, the basic missions that the small infantry units should master have therefore been defined in the form of a list of tactical "fundamentals" (to attack, to fix, etc.)⁵. An effort must also be made on night and poor visibility training.



Un Alpini à l'entraînement

La question de l'opération Strade Sicure, opération équivalente à Sentinelle qui déploie environ 7000 soldats de l'armée de terre italienne sur le territoire national, est également au cœur des préoccupations. Cette opération emploie effectivement en permanence une partie non négligeable de l'infanterie italienne, impliquée massivement en termes d'effectifs et de matériels.

Pour améliorer l'entraînement, il existe cependant peu de marges de manœuvre, l'une des seules solutions envisagées étant de rallonger la formation de base des recrues, en vue d'y intégrer une instruction spécifique pour cette opération. L'entraînement au tir, lié à une réflexion sur l'emploi plus large de munitions de 9 mm, devra en particulier être amélioré et rendu plus opérationnel, que ce soit à l'arme longue ou à l'arme de poing. L'entraînement au tir à blanc devra être privilégié, ainsi que l'utilisation du simulateur compact d'entraînement aux armes à feu (FATS).

The issue of Operation Strade Sicure, which is equivalent to the French Army OP Sentinelle and which deploys about 7,000 Italian Army soldiers on the national territory, is also a main concern. This operation indeed permanently employs a significant part of the Italian infantry, which is massively involved in terms of strength and equipment.

In order to improve training, however, there is little room for manoeuvre, as one of the only envisaged solutions is to extend the recruits basic training, with a view to incorporating a specific training for this operation. Shooting training, which is linked to a reflection on the wider use of 9 mm ammunition, must in particular be improved and made more operational, whether with rifles or with handguns. Blank firing training will be preferred, as will the use of the Fire Arms Training Simulator (FATS).

Proper attention to the reality of the threat during training periods, including the possibility of close combat (hand to hand combat) and, singularly, the right mental preparation that must result from it, are among the current points of attention. The need to develop specific combat drills in common with the police forces is also today a topic of reflection. However, maintaining the training standards and the infantry skills remains above all the major concern of the command.

La bonne prise en compte de la réalité de la menace au cours des périodes d'entraînement, notamment l'éventualité du combat rapproché (corps à corps) et singulièrement, la bonne préparation mentale qui doit en découler, font partie des points d'attention actuels. La nécessité d'élaborer des «combat drills» spécifiques communs avec les forces de police constitue aussi aujourd'hui une piste de réflexion. Cependant, le maintien des standards d'entraînement et des savoir-faire relatifs aux missions de l'infanterie reste par-dessus tout le souci majeur du commandement.

En définitive, conformément à l'adage « Più sudore, meno lacrime⁶ » rappelé dans le vademecum du fantassin, l'infanterie italienne est résolument engagée, pour améliorer l'efficacité de son entraînement et in fine son efficacité lors de ses engagements opérationnels, dans la voie d'une plus grande standardisation de ses méthodes et procédures.

Les directives spécifiques d'entraînement, à destination des unités, doivent ainsi permettre de décliner jusqu'aux plus bas échelons les grandes orientations définies en doctrine. L'engagement massif de l'infanterie, comme le reste de l'armée de terre italienne, dans le cadre de l'opération Strade Sicure n'est pas sans conséquences sur l'organisation de l'entraînement en vue du maintien des savoir-faire pour remplir les missions spécifiques de l'infanterie.

1 Addestramento al combattimento – Scienza, no riti vudu (publication approuvée le 31 juillet 2014 par le GDI Giovanni Manione, inspecteur de l'arme de l'infanterie et commandant l'Ecole de l'infanterie de Cesano di Roma).

2 PIE 3.27 /N°6863, Impiego della Fanteria – 2015 et N°6450, Impiego del plotone e della squadra di Fanteria – 2015

3 9° Seminario della Fanteria, journées de l'infanterie, mai 2017.

4 Les régiments de bersaglieri ont par exemple réglementairement des tests physiques différents des autres unités d'infanterie.

5 DIR 7018 -L'addestramento delle minori unità.

6 « La sueur épargne les larmes ».

Finally, in accordance with the saying “Più sudore, meno lacrime⁶” recalled in the infantryman handbook, and in order to improve the efficiency of its training and ultimately its efficiency during its operational commitments, the Italian infantry is resolutely committed to a greater standardization of its methods and procedures.

The specific training directives for the units must therefore make it possible to decline the major orientations defined in the doctrine to the lowest levels. The massive involvement of the infantry, like the rest of the Italian Army, in the context of Operation Strade Sicure, has consequences for the organization of training in order to maintain the skills which are needed to fulfill the specific missions of the infantry.

1 Addestramento al combattimento - Scienza, no riti vudu (publication approved on July 31, 2014 by Major General Giovanni Manione, Director of the Infantry and Commander of the Infantry School of Cesano di Roma).

2 PIE 3.27 /N°6863, Impiego della Fanteria – 2015, Employment of the Infantry-2015 and N°6450, Impiego del plotone e della squadra di Fanteria – 2015, Employment of the Infantry platoon and squad).

3 Seminario della Fanteria, Infantry Days, May 2017.

4 Bersaglieri regiments, for example, have physical tests different from other infantry units.

5 DIR 7018 - L'addestramento delle minori unità. The training of small units

6 Sweat saves blood



Milipol Paris 2017

Salon mondial
de la sécurité intérieure des Etats
20^e édition

Relevons
le défi
d'un monde
plus sûr

The World's Leading Network of
Homeland Security Events



www.milipol.com



www.milipolqatar.com



www.milipolasiapacific.com

21-24
NOV. 2017

PARIS NORD VILLEPINTE
FRANCE



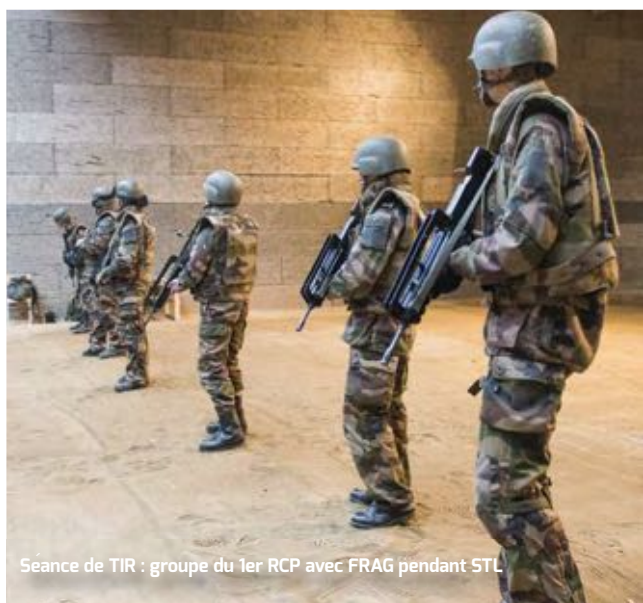
COMEXPOSIUM

S'entraîner pendant Sentinelle

Lieutenant-colonel Stéphane COGNON

Chef du bureau opérations instruction du 1er Régiment de Chasseurs Parachutistes

Pour une unité déployée en mission Sentinelle, concilier engagement sur le territoire national et préparation opérationnelle relève parfois de la gageure, tant la complexité administrative et la multiplicité des interlocuteurs et des chaînes de commandement peuvent parfois freiner les ardeurs.



Séance de TIR : groupe du 1er RCP avec FRAG pendant STL

Cependant, force est de constater que le maintien d'un minimum d'instruction de qualité mais aussi de séquences d'entraînement ciblées est souvent rendu possible grâce à l'inventivité des commandants d'unité.

Si la volonté d'un commandant d'unité d'optimiser toutes les

périodes disponibles pour l'instruction, se heurte au principe de réalité et à la multiplicité des contraintes et impératifs de tous les autres acteurs¹, il n'en demeure pas moins que la mission SENTINELLE permet d'avoir de meilleures conditions d'instruction que lorsque les unités assurent les services régimentaires dans leur garnison.

Systématisé pour les niveaux 7-8 indépendamment des missions, l'entraînement des fantassins jusqu'au niveau 6 est réalisable dans le cadre d'un déploiement au sein de l'opération Sentinelle, sous réserve de faire preuve d'anticipation, d'inventivité et surtout de volonté.

1. L'entretien des fondamentaux jusqu'au niveau 7 (groupe) est pleinement intégré

C'est dans l'ADN du fantassin de travailler, où qu'il se trouve, ses actes réflexes ainsi que les fondamentaux de son niveau dans chacun des domaines tactiques (transmission, génie, armement, NBC, etc.). Pour le commandant d'unité, cela nécessite de planifier ses séquences en amont et surtout, d'emporter du matériel d'instruction et des aides pédagogiques qui faciliteront l'apprentissage. En la matière, l'inventivité est la meilleure alliée car elle permet une adhésion rapide par le biais de cours attrayants (par exemple, travailler le 5/25 et la lutte IED avec les véhicules Sentinelle à la place des VAB n'est pas incohérent).

L'entraînement physique compte énormément avec des séances de sport régulières et progressives. Le rythme opérationnel dense impose de « faire différemment ». A la différence de la course à pied, le cross fit est un bel exemple de

> ENGLISH TEXT

TRAINING DURING OP SENTINELLE

For a unit deployed on OP Sentinelle, reconciling commitment on national territory and operational training is sometimes a challenge, since administrative complexity and the multiplicity of interlocutors and chains of command may sometimes put a brake on the willingness to train.

However, it is clear that maintaining a minimum of quality and also targeted training is often made possible by the inventiveness of unit commanders.

The willingness of a unit commander to optimize all available training periods comes up against the reality and the multiplicity of constraints and imperatives of all other actors¹. However the Sentinelle mission provides better conditions for training than when the units are in charge of regimental duties in their garrison.

Whatever the mission may be, training at squad and team level is systematic. It can also be practiced at platoon level during OP Sentinelle. The training of the infantrymen up to level 6 is possible within the framework of a deployment in OP Sentinelle, provided one demonstrates anticipation, inventiveness and above all will.

1. Maintaining the basic skills up to squad level is fully integrated

It is in the infantryman's DNA to practice, wherever he may be, his basic skills as well as the fundamentals of his level in each of the tactical domains (signals, engineers, weapons, NBC, etc.). For the unit commander, this requires planning these phases beforehand and, above all, taking training equipment and teaching aids which will facilitate learning. For this inventiveness is the best ally because it allows for fast adherence through attractive lessons (eg, practicing 5 and 25 meters checks and IED training with OP Sentinelle vehicles instead of VAB APCs is not inconsistent). Physical training relies heavily on regular and progressive PT lessons. The dense operational rhythm requires practicing PT differently. Unlike running, cross fit is a fine example of a playful sport which every infantryman enjoys even after a long day of patrol on foot.

Unlike technical skills, squad level tactical skills are more constraining to implement because they are more dependent on facilities and can only be practiced outside the time slots dedicated to the mission. As for shooting training, it is systematically feasible provided it has been anticipated (booking the ranges) and that the ammunition have been taken.

sport ludique que chaque fantassin apprécie même après une longue journée de patrouille à pied.

A la différence des savoir-faire techniques, les savoir-faire tactiques du niveau du groupe sont plus contraignants à mettre en œuvre, car ils sont davantage dépendants des infrastructures et ne peuvent être réalisés qu'en dehors des créneaux dédiés à la mission. La pratique du tir quant à elle, est systématiquement réalisable sous réserve d'anticipation (réservation des infrastructures) et d'import préalable de munitions.

La maîtrise des fondamentaux du niveau individuel à groupe (niveaux 8 et 7) n'appelle donc pas de difficulté particulière.

2. « S'entraîner à Sentinelle » doit avant tout se comprendre comme le maintien du standard opérationnel N°1 pour chaque section d'infanterie

L'entretien des fondamentaux jusqu'au niveau 6 (section) reste la cible permanente à viser (déplacement sous blindage, le tir, l'aguerrissement et l'entraînement tactique). Ces fondamentaux permettent d'atteindre le standard opérationnel n°1 (SO1) qui est l'objectif commun fixé à l'ensemble de la FOT. Ce SO1 garantit la maîtrise des savoir-faire métier jusqu'au niveau 6.

Son principe est clair : afin qu'une unité soit efficace, chaque fantassin doit s'attacher à maîtriser les fondamentaux de son niveau de responsabilité et savoir parfaitement les intégrer dans le collectif du niveau supérieur (équipe, groupe, section, compagnie et in fine régiment).

Cela passe donc à Sentinelle (...comme ailleurs) par :

- maîtriser sa spécialité en toute sécurité et connaître celle de ses équipiers ;
- automatiser les enchaînements collectifs par des séances « drill » ;
- travailler l'aguerrissement et la rusticité ;
- s'entraîner autant que possible en mode dégradé c'est-à-dire en l'absence ponctuelle de moyens matériels (savoir se priver de GPS, de SITCOMDE, d'équipement Félin, etc.). Mais aussi en l'absence ponctuelle de personnels qualifiés (former chaque fantassin à prendre au combat la place de son chef).

En matière d'entraînement pour une unité d'infanterie, les missions tutrices du SO1 sont déclinées de façon très précise afin de fuir les redondances et de cibler la juste priorité (en fonction de la programmation à venir de l'unité et du niveau supposé ou détenu). Il s'agit de maîtriser 4 missions ainsi que leurs procédés tactiques afférents. Le tableau ci-dessous les détaille, ce qui affiche clairement le but à atteindre en matière d'entraînement.

MISSIONS TUTRICES du niveau 6				
Mode tactique	Mission tutrice	Priorité	Missions conjoins	Procédés afférents
OFFENSIF	REDUIRE UNE RESISTANCE ISOLEE	1	Détruire ; S'emparer de ;	SF liés au coup de main, à l'infiltration, l'assaut et l'exfiltration.
DEFENSIF	INTERDIRE	2	Flanc-garder ; Remplir le contact ; Couvrir ; Recueillir ; Défendre.	SF liés à la position défensive.
SECURISATION	RECONNAITRE	2	Éclairer ; Prendre et préciser le CTC ; Maintenir le CTC.	Réaction à l'embuscade.
	CONTROLLER UNE ZONE	2	Intervenir ; Intercepter ; Ratisser.	SF liés à la patrouille, au point de contrôle, à l'escorte de convoi et à la réaction à l'embuscade
PROCEDES TACTIQUES des niveaux tactiques 6 à 8				
Procédé				Cadre d'emploi
SF AZUR de niveau Groupe (i.e. se déplacer en milieu URB, RECO une pièce, un étage, un couloir, aborder un bâtiment, appuyer en ZURB,...)				AZUR
SF milieux garantissant l'aptitude des unités de N6 à opérer dans leurs environnements respectifs, isolément.				TAP, montagne, amphibie, jungle
SF individuels et collectifs relatifs à l'embarquement/débarquement HM (niveau chef d'équipe et en deçà), connaissance de la procédure AFH dégradée (niveau chef de groupe). Guidage, marquage ballage (niveau chef de section).				3D
Montage de point de contrôle de niveau section, l'infiltration de nuit (niveau section).				

3. L'entraînement d'une unité à Sentinelle dépend du taux d'emploi de ses sections

L'instruction de qualité ne consiste pas uniquement dans la mise à disposition d'installations sportives, ou d'infrastructure dédiées car elles sont globalement disponibles à proximité de tous les sites. Elle repose avant tout sur des séances préparées, et adaptées à la fois aux contraintes de la mission et aux effectifs ponctuellement disponibles. Deux rythmes d'emploi du temps peuvent être rencontrés en fonction des zones de déploiement.

Tout d'abord le rythme ternaire qui se caractérise par une alternance de plages identiques (MISSION puis REPOS puis

> ENGLISH TEXT

The mastery of basic skills from soldier to squad level is therefore not very difficult.

2. Training during OP Sentinelle above all consists in maintaining operational standard No. 1 for each infantry platoon

Maintaining the fundamentals up to platoon level 6 remains the permanent objective (movement in armored vehicles, shooting, battle hardening and tactical training). These fundamentals make it possible to reach operational standard 1 (SO1), which is the common objective set for the entire Operational Land Forces. This SO1 guarantees the mastery of infantry skills up to platoon level. Its principle is clear: in order for a unit to be effective, each infantryman must endeavor to master the basic skills of his level of responsibility and to perfectly integrate them into the higher level collective skills (team, squad, platoon, company and ultimately battalion).

So for OP Sentinelle (... as elsewhere) it means:

- mastering one's specialty safely and knowing that of one's team members;
- making the collective processes automatic by drill practice;

- practicing battle hardening and rusticity;

- training as much as possible in degraded mode, that is to say, in the temporary absence of assets (knowing how to deprive oneself of GPS, SITCOMDE, Félin equipment, etc.). But also in the temporary absence of qualified personnel (train each infantry soldier to take the place of his commander in battle).

As for the training of an infantry unit, the SO1 leading missions are very precisely defined in order to avoid redundancies and to target the right priority (depending on the unit future programming and the assumed or detained level). The aim is to master 4 missions and their associated tactical processes (to force a resistance, to deny, to reconnoiter, to control an area): it is the training objective..

3. The training of a Sentinelle unit depends above all on the employment rate of its platoons

Quality training is not only about the provision of dedicated sports facilities or infrastructures because they are generally available in close proximity to all sites. It is based above all on prepared sessions, adapted to the constraints of the mission and to the available

INSTRUCTION). Il ne dégage que des volumes réduits pour l'instruction (un tiers d'UE par jour). Taux d'emploi = 33%

	J1	J2	J3
1/3 UE	MISSION	Repos Physiologique	INSTRUCTION
1/3 UE	INSTRUCTION	MISSION	Repos Physiologique
1/3 UE	Repos Physiologique	INSTRUCTION	MISSION

Pour une UE2, le volume disponible pour l'instruction est alors de 2 groupes. Ensuite, peut parfois être appliqué un rythme quaternaire qui augmente les effectifs disponibles pour l'instruction en concentrant deux jours de mission de suite par demi-détachement, afin de pouvoir ensuite bénéficier de deux demi-journées d'instruction. Taux d'emploi = 50%

		J1	J2	J3	J4
½ UE par AOR	Matinée	MISSION	MISSION	INSTRUCTION	Repos Phys.
	Après-midi	MISSION	MISSION	Repos Phys.	INSTRUCTION
½ UE par AOR	Matinée	INSTRUCTION	Repos Phys.	MISSION	MISSION
	Après-midi	Repos Phys.	INSTRUCTION	MISSION	MISSION

Ainsi pour une UE2, le volume disponible pour l'instruction est d'une section.

En augmentant sensiblement le taux d'emploi, il est donc possible d'instruire le niveau 6 à la fois sur les fondamentaux PROTERRE mais également sur des savoir-faire METIER.

4. De la volonté des commandants d'unité dépend le niveau d'exigence de l'entraînement

D'évidence, l'accessibilité des zones de manœuvres domine la nature de l'entraînement au combat : disponibilité des champs de tirs, de gymnase ou de piste d'athlétisme, proximité de pistes d'audace ou de fort d'aguerrissement², etc. L'entraînement est certes optimal quand les unités sont stationnées en camp ou à proximité, ce qui ne relève pas de l'exception. Par exemple, au sein de la zone de défense et de sécurité SUD (Marseille), la plus-value d'être au camp de Carpiagne est évidente par rapport au camp Sainte Marthe (notamment pour les phases d'entraînement au déplacement sous blindage, la pratique du tir, etc.).

Quatre facteurs de succès méritent d'être pris en compte concernant les infrastructures dédiées à la préparation opérationnelle à Sentinelle. Elles nécessitent :

. l'anticipation des unités (toujours avant la mission via leur bureau opérations instruction ou le cas échéant in situ par les unités) pour établir les réservations appropriées ;

. la bonne mise à disposition par les gestionnaires locaux (complexes accessibles hors services, créneaux bloqués STL, etc.) ;

. la constitution et l'archivage d'une banque de dossiers d'instruction (lorsque cette base existe, la plus-value qui en est retirée est indiscutable : gain de temps dans la préparation, amélioration continue des séquences, contrôle de l'instruction par le CDU, etc.) ;

En dernier lieu prime la volonté opiniâtre des commandants d'unité. Elle permet de saisir la moindre opportunité, et d'adapter en finesse leur programmation d'entraînement aux contraintes qu'ils rencontrent dans l'exécution de leur mission.

Réaliser des exercices tactiques qui permettent de travailler l'ensemble du spectre à maîtriser par le fantassin, représente une occasion finalement pas si fréquente de mettre en situation les cadres de la section et de les évaluer. C'est aussi l'opportunité de détecter les potentiels et de développer les compétences du niveau N+1 (l'effort sur les chefs de groupe et les chefs d'équipe doit être appuyé), de manière à compenser au plus tôt l'appel d'air lié à l'augmentation des mises en formation pour encadrer les compagnies nouvellement créées.

Enfin sont également possibles les activités d'entraînement liées à des milieux spécifiques. Par exemple, des séances de saut en parachutes ont pu être organisées à partir d'Orléans ou de Bordeaux, par petit détachement et après avoir recueilli l'accord des délégations militaires départementales concernées. Sans remettre en cause l'exécution de la mission qui reste la priorité, les unités de la 11e brigade parachutiste ont donc été autorisées à réaliser dans les créneaux disponibles des actions de préparation opérationnelle incluant le saut en parachute. Ces dernières activités, qui respectent scrupuleusement les règlements interarmées, sont placées alors sous la responsabilité du corps d'appartenance. Le corollaire est bien évidemment le remplacement sans délai de tout personnel rendu indisponible du fait de ces activités.

staff. There are two possible timetable organizations, depending on the deployment zones.

First of all the ternary timetable which is characterized by an alternation of identical phases (MISSION then REST and then TRAINING). There are only reduced volumes for training (one third of unit per day). Employment rate = 33%
For a unit with 2 platoons, the volume available for training is then 2 squads.

Secondly, a quaternary timetable may sometimes be applied: it increases the staff available for training by concentrating two consecutive days of mission by half-detachment, in order to then be able to benefit from two half-days of training. Employment rate = 50%

Thus for a 2 platoon unit, the strength available for training is one platoon.

By significantly increasing the employment rate, it is therefore possible to train a platoon on both PROTERRE (Army missions common to all arms units) skills and also on the infantry skills.

4. A quality training depends on the will of unit commanders

Obviously, the accessibility of training areas dominates the nature of combat training: availability of shooting ranges, gymnasium or athletic track, proximity of obstacle course or battle hardening facilities², etc...

The training is certainly best when the units are stationed on a training area or in the vicinity, which is not the exception. For example, within the South Defence and Security Area (Marseille), the added value of being at the Carpiagne training area is obvious in relation to the Sainte Marthe camp (particularly for training to movement in armored vehicles, the practice of shooting, etc.).

There are four factors of success concerning the facilities dedicated to operational preparation during OP Sentinelle:

- the anticipation of the units (always before the mission through the battalion S3 or if necessary in situ by the units) to establish the appropriate reservations;
- the good availability by local managers (facilities open off duty hours, etc.);
- the constitution and the archiving of a training files database (when



Séance d'aguerrissement pendant sentinelle Marseille

Ainsi, tout en gardant en filigrane le maintien du standard opérationnel N°1 pour chaque section d'infanterie, s'entraîner à Sentinelle revient donc à faire coïncider les opportunités d'entraînement disponibles à proximité des zones de déploiement, avec les objectifs de préparation opérationnelle fixés au CDU.

L'évolution incertaine du contexte opérationnel et la pression d'activités imprévues constituent une norme qui impose de faire preuve de souplesse et de réactivité. Malgré le contexte de préparation toujours restreint et exigeant, un régiment d'infanterie sera constamment évalué sur sa capacité à remplir ses missions en engageant ses compagnies à forte cohésion, rustiques, agressives et manœuvrières.

Il est devenu impératif d'optimiser toutes les périodes disponibles pour l'instruction, y compris celles pendant les temps de déploiement dans le cadre de l'opération SENTINELLE. Cela apparaît désormais comme la condition sine qua non pour maintenir dans la durée et jusqu'à l'entrée dans le cycle de POIA³, les savoir-faire fondamentaux des fantassins.

1 logique de bout en bout et multiplication des chaînes.

2 A noter les excellentes séquences qui peuvent être réalisées au fort de Montmorency en région parisienne.

3 Préparation opérationnelle interarmes.

> ENGLISH TEXT

the latter is already there, it helps considerably: saving time in the preparation, continuous improvement of the training sessions, control of the training by the unit commander, etc.); -Lastly, the obstinate will of the unit commander is the most important factor. It makes it possible to seize the slightest opportunity, and to refine and adapt their training program to the constraints they encounter in fulfilling their mission.

Carrying out tactical exercises which make it possible to practice the entire spectrum of the infantryman skills finally represents an opportunity (which is not so frequent) to place the platoon NCOs in a tactical situation and to evaluate them. It is also an opportunity to detect the potential and develop the skills at team level (the effort on the squad leaders and the team leaders must be sustained), in order to compensate as early as possible the need for team and squad leaders which results from the establishment of new companies.

Finally, training linked to specific environments is also possible. For example, parachute jumps have been organized in Orléans or Bordeaux, by small detachment and after obtaining the agreement of the concerned local military commanders. Though fulfilling the OP Sentinelle mission remains the priority, the units of 11th Airborne Brigade have therefore been authorized to carry out operational preparation training, including parachute jumps, in the available slots. The latter, which scrupulously respect the Forces joint regulations, are then placed under the responsibility of the battalion to which the unit belongs.

The corollary is of course the replacement without delay of any personnel rendered unavailable as a result of this training.

Maintaining operational standard 1 for each infantry platoon is the aim: thus training during OP Sentinelle means that the training opportunities available in the vicinity of the deployment zones must meet the unit commander operational training objectives.

The uncertain evolution of the operational context and the pressure of unforeseen activities have become normal and require flexibility and responsiveness. Despite the ever-restrictive and demanding preparation environment, an infantry battalion will be constantly evaluated on its ability to fulfill its missions by committing its cohesive, rustic, aggressive and manoeuvring companies.

It has become imperative to optimize all periods available for training, including those during deployment as part of OP Sentinelle. This now appears to be the sine qua non condition for maintaining in duration, and up to the POIA³ cycle, the basic skills of infantrymen.

1 end to end process and multiplicity of chains of command.

2 The fort of Montmorency, in the Paris area, provides excellent training facilities.

3 Préparation Opérationnelle Inter Armes Combined Arms Operational Preparation.

SALON INTERNATIONAL DE DÉFENSE ET DE SÉCURITÉ

2018

EUROSATORY

11 - 15 JUIN 2018 / PARIS

TERRESTRE &
AÉROTERRESTRE
LA RÉFÉRENCE



Faites de votre société
un acteur clé

GICAT

www.eurosatory.com

 **COGES**

S'entraîner au plus proche de la réalité

Lieutenant-colonel Martin DOITHIER

Chef du bureau opérations instructions du 92e Régiment d'Infanterie

Depuis quelques années, le 92e régiment d'infanterie connaît une montée en puissance de ses moyens de simulation dans différents domaines : la NEB (Numérisation de l'Espace de Bataille) mais aussi les tirs de combat (STC).

Les Gaulois du 92 s'exercent sur les différents moyens de simulation lors des périodes de Préparation Opérationnelle de Proximité (PO-P), lorsqu'ils sont de service ou en retour de mission, lors de périodes de Préparation Opérationnelle Métier (PO-M) voire Préparation Opérationnelle Inter Armes (PO-IA) sitôt qu'ils disposent d'un créneau en programmation ou qu'ils sont inscrits sur une rotation en CES et enfin lors des périodes de Préparation Opérationnelle de l'Avant (PO-A) lorsqu'ils sont déployés en mission Sentinelle.

Ces différents moyens de simulation affinent la préparation opérationnelle avant la mise en pratique sur le terrain et permettent aux compagnies d'atteindre plus rapidement et de maintenir les objectifs fixés par la directive de préparation opérationnelle régimentaire. Les outils d'analyse après action donnent aux chefs tactiques le niveau atteint par leurs subordonnés aussi bien en combat débarqué qu'en combat embarqué. Ce sont d'excellents outils qui optimisent l'exploitation du matériel et rendent les unités plus réactives sur le terrain.

Actuellement, le régiment d'Auvergne dispose de trois outils de simulation d'entraînement :

La simulation tactique, permet de travailler l'acquisition des cadres d'ordres, les déplacements, et l'effet sur le terrain.

Cette catégorie prend en compte tous les moyens de l'espace NEB ainsi que le Simulateur d'Instruction Technique du Tir aux Armes Légères Nouvelle Génération (SITTAL NG).

La simulation du tir comprend tous les systèmes d'armes simulés (FAMAS, ERYX, MILAN, PGM 12.7) et le lot STCAL NG (Simulateurs de Tir Combat pour Armes Légères Nouvelle Génération). Comprenant 86 collections, ce lot permet au 92 de travailler jusqu'au niveau section avec un ennemi « réel » qui interagit, augmentant ainsi le réalisme de la manœuvre.

Le Simulateur de Tir Equipages et Section (STES) permet l'entraînement embarqué, du niveau individuel au niveau section, en intégrant le tir et la manœuvre.

L'évolution et la multiplication des systèmes d'armes imposent aux unités de se former et de s'entraîner continuellement. Très exigeant sur la compétence de ses soldats, le 92e régiment d'infanterie a mis en place des parcours d'observation permettant de recourir aux 3 outils de simulation.

Une technologie à la pointe et des espaces dédiés

Lors des PO-P, les compagnies se recentrent sur les moyens

> ENGLISH TEXT

TRAINING AS CLOSE TO REALITY AS POSSIBLE

In the last few years, the 92nd Infantry Regiment has seen a surge in its simulation equipment in various areas: the battle space digitization and also combat shooting (Tactical Engagement Simulation).

The infantrymen of the Regiment train on the various simulation assets during the collective training phases, when they are on garrison duty or returning from a deployment, during periods of specialty operational preparation or even during combined arms training, as soon as they have a slot in the planning or are planned on a rotation in a specialized training centre, and finally when they are deployed on OP Sentinelle.

These various simulation assets improve the operational preparation before field practice and enable the companies to achieve more quickly and to maintain the objectives set out in the regimental operational preparation directive. The after action review tools inform the tactical leaders on the level reached by their subordinates in both mounted and dismounted combat. These are excellent tools which optimize the operation of the equipment and make the units more reactive on the ground.

Currently the 92nd Regiment is equipped with three training simulating assets:

Tactical training simulation allows mastering orders formats, movements, and the effect on the ground. This category includes all the battlespace digitization assets as well as the New Generation Light Weapons Shooting Technical Training Simulator (SITTAL NG). The tactical engagement simulation includes all simulated weapon systems (FAMAS, ERYX, MILAN, PGM 12.7) and the New Generation small arms TES STCAL NG. Comprising 86 kits, this asset allows the Regiment to work up to platoon level with a "real" enemy which interacts, thus increasing the realism of the manoeuvre. The Crew and Platoon Shooting Simulator (STES) allows mounted training, from individual level to platoon level, and it integrates both shooting and maneuvering.

The evolution and multiplication of weapon systems require the units to train continuously. The 92nd Infantry Regiment has set very high competence standards for his soldiers, and has organized observation courses allowing using the three simulation tools.

State-of-the-art technology and dedicated facilities. During the training periods in garrison, the companies are focusing on the local training facilities. The Collective Training Simulation -



Le simulateur de tir d'équipage et de section (STES) en service depuis 2009

d'instruction de proximité. L'Espace d'Instruction Collective (EIC) NEB SIMU prend toute sa place dans cette préparation opérationnelle. En effet, l'EIC du régiment d'Auvergne dispose d'un espace de 200 m² réparti en trois salles dédiées à la simulation et à la numérisation de l'espace de bataille. Dans l'espace d'instruction collective, les équipements de simulation sont conformes au guide d'emploi des EIC NEB SIMU de l'infanterie et compte 36 postes de type GAMER avec casque micro ainsi que 20 écrans tactiles, 10 postes en version SIR (Système d'Information Régimentaire), 20 postes en version EAO/LMF et aussi E@D, 10 postes

SITV1 (Système d'Information Terminal V1) (Nexter).

Encore méconnu pour certains, le recours à l'espace d'instruction collective permet un gain coûts/délais dans la réalisation d'un exercice (la simulation évite les différentes perceptions notamment FELIN, délais et frais de déplacement sur la zone d'exercice), sans pour autant remplacer le terrain. Mais cela reste un moyen adapté et efficace dans un cadre espace-temps de la programmation souvent contraint. Les atouts de la simulation résident dans les spécificités de ces outils informatiques qui permettent de mieux maîtriser

Battle Space Digitization - Simulation Facilities EIC NEB SIMU is important in this operational preparation. Indeed, the EIC NEB SIMU has a space of 200 m² distributed in three rooms dedicated to simulation and digitization of battle space.

In the EIC NEB SIMU, the simulation equipment is in accordance with the infantry NEB SIMU user guide and has 36 GAMER-type workstations with headsets and 20 touch screens, 10 SIR stations (Regimental Information System), 20 stations in Computer Based Training version and also Distance Learning (E@D) version, 10 SITV1 (Terminal Information System V1) (Nexter).

Still unknown to some, the use of the collective training facility allows a cost / time gain in the realization of an exercise (the simulation avoids the various equipment issuing delays, specially the FELIN equipment, and the delays and travel expenses on the exercise area), without replacing the field training exercise. But it still remains an appropriate and effective means, in an often constrained planning. The benefits of the simulation lie in the specificities of these IT assets which allow us to better master certain pedagogical aspects of training. Thus, during the design of an exercise, computer based training makes it possible to develop more complex and better controlled scenarios (unlike, for example, a human opposing force whose reactions may differ from the desired effect). The simulator

puts the soldiers in a pedagogical situation where they learn by experience, and stimulates them appropriately by realistic events or information. The aim is to get them to have reflex reactions and to be able to evaluate their mastery of such reactions. Repetition is much easier in this context and allows to progressively make the sessions more complex as the learning goes on. Ultimately, reviewing the entire exercise and analyzing it through multiple perspectives allows for rapid progress by integrating the lessons learned from the after action review.

Sergeant Alassane, platoon sergeant in 4th Rifle Company, testifies to the effectiveness of the simulators on the training of his men:

"I was an anti-tank squad leader for 5 years and I was able to appreciate the importance of the DX 166 and DX 407 simulators on the training of infantrymen in so far as they allow a continuous and adapted training, particularly between each deployment. The simulator allows our gunners to practice the different positions, increase their resistance and to realize all the configurations in a way closer to reality. It was through regular training that we were able to realize effective live fire and thus maintain a level of operational capability which was essential for a deployment in the Central African Republic in 2015-2016. I have just completed a Short Range Anti-Tank missile specialty training course for young gunners and we used the various simulators available to us in the Regiment. After each session, I ca-



Formation d'adaptation complémentaire qualifiante en tir ERYX

certain aspects pédagogiques de l'entraînement. Ainsi, lors de la création d'un exercice, la simulation assistée par ordinateur permet d'élaborer des scénarios plus complexes et mieux maîtrisés (à la différence par exemple d'un plastron humain dont les réactions peuvent différer de l'effet recherché). Le simulateur place les soldats en situation pédagogique « d'apprentissage par l'expérience », et les stimule de façon appropriée par des événements ou des informations réalistes. Il s'agit de les amener à avoir des réactions réflexes et de pouvoir en évaluer leur maîtrise. La répétition est beaucoup plus facile dans ce contexte et permet de progressivement complexifier les séquences au fur et à mesure de l'apprentissage. Au final, revoir l'ensemble de l'exercice et l'analyser au travers de vues multiples permet des progrès rapides en intégrant les enseignements tirés de l'analyse après action.

Le sergent Alassane, SOA (sous-officier adjoint) au sein de la 4e Compagnie de combat témoigne de l'efficacité des simulateurs sur l'entraînement de ses hommes :

« J'ai été chef de groupe anti-char pendant 5 ans et j'ai pu apprécier l'importance des simulateurs DX 166 et DX 407 sur la formation des fantassins dans la mesure où ils permettent un entraînement continu et adapté, notamment entre chaque mission. Le simulateur permet à nos tireurs de travailler les différentes positions, d'accroître leur résistance et d'appréhender toutes les configurations au plus près de la réalité. C'est par un entraînement régulier que nous avons pu réali-

ser des tirs réels efficaces et ainsi maintenir un niveau de capacité opérationnelle indispensable pour un déploiement en Centrafrique en 2015-2016. Je viens de finaliser une formation pour des jeunes tireurs FACQ ACCP (Formation d'Aptitude Complémentaire Qualifiante Missile Anti-Char Courte Portée) et nous avons utilisé les différents simulateurs à notre disposition au 92. Après chaque séance, j'étudie attentivement les données afin d'identifier les axes d'améliorations de chaque tireur avec pour objectif final la validation de leur stage. Le 92e régiment d'infanterie possède des simulateurs de qualité permettant en tout temps et en tout lieu de maintenir notre capacité opérationnelle. »

Le régiment d'Auvergne a su parfaire sa préparation opérationnelle en s'appuyant sur les moyens de simulation pointus dont il dispose mais également par une planification soutenue d'un apprentissage régulier des groupes à la salle SIMU avec des scénarios sur SPARTACUS (et prochainement de type SENTINELLE). Toutes les spécialités sont concernées par l'utilisation des simulateurs : pour conserver et entretenir ses savoir-faire, le PC régimentaire s'exerce ainsi régulièrement à l'utilisation du SIR dans la salle CO permanente de l'EIC. Dans un contexte marqué par un engagement fort et pérenne dans l'opération Sentinelle et plus globalement par un rééquilibrage entre OPEX et OPINT, les moyens de simulation permettent au régiment d'Auvergne de conserver coûte que coûte ses savoir-faire de fantassin félinisé sur VBCI et donc son aptitude à être projeté de façon inopinée.

> ENGLISH TEXT

refully study the data to identify the axes of improvement of each gunner with the final objective of validating their training course. The 92nd Infantry Regiment has quality simulators which allow us to maintain our operational capability at all times and in any place".

The 92nd Infantry Regiment has improved its operational preparation by using the advanced simulation assets which are available to it, but also by regularly training the squads in the simulation facility, with scenarios on the SPARTACUS software (and soon OP SENTI-

NELLE scenarios). All specialties are concerned with the use of simulators: in order to maintain its skills, the regimental Command Post regularly practices the use of the Regimental Information System SIR in the permanent Ops Centre room of the EIC facility. In a context marked by a strong and long-term commitment to OP Sentinelle and, more generally, by a rebalancing between overseas operations and national territory operations, the simulation assets enable the Regiment to keep its skills of FELIN infantryman mounted on VBCI AFV, and hence its ability to be deployed unexpectedly.

METRAVIB gunshot detectors for Enhanced Situational Awareness

Gunshot detectors developed by METRAVIB, help providing improved protection for personnel, permanent installations and mobile bases in hostile territory. By determining the position of enemy shooters, these combat proven systems allow detection and accurate location of small and medium calibre shots, RPGs and mortar rounds. As part of the SCORPION program, METRAVIB has been chosen to equip the French Army's new armoured vehicles with gunshot detectors.

Within METRAVIB range the PILAR V is developed for the protection of armoured vehicles. It detects and processes the acoustic waves emitted during a gunshot and determines within 2 seconds the details of the shot. The data provided includes azimuth, elevation, range, GPS coordinates of the threat and calibre identification. A continuous update of the target's position relative to the vehicle's motion is also provided.

Fully passive, the PILAR V has a monitoring coverage of 360° in azimuth and 120° in elevation. It can be integrated to the vehicle's battle management system or used as a standalone version with its own display. It also can be integrated to a remote weapon station for automatic cueing. Ruggedized and designed according to military standards, the system operates effectively in extreme fields and climate (day and night, urban, desert, tropical forest, mountains).

In the same spirit, METRAVIB has developed the PEARL, a miniaturised version initially designed for infantry and dismounted soldiers in direct contact with the enemy. The



PEARL system is cast in one piece in a compact and rugged unit, set with a Picatinny interface allowing direct fitting on weapons. The PEARL is efficient and easy to use, with a very simple and intuitive Man Machine Interface. Directional LEDs enable the operator to aim his weapon in the shot direction. The system can be integrated with other in-service man-worn systems such as multifunction binoculars or sights. In addition to the information in azimuth and elevation provided by the directional LEDs, the PEARL can also be fitted with a small screen to display the distance of the threat.

► At Milipol Paris, please visit us at booth #E205, Hall 6



Gunshot Detectors for an Enhanced Situational Awareness

Vehicle • Soldier • Compound • Helicopter

PILAR V



PEARL



metravib.com

La SMB FELIN V1.3

Une évolution attendue et innovante

Capitaine Guillaume DE MASSIA

Bureau Etudes Spécialisées de la direction des études et de la prospective de l'infanterie

A la fin des années 1990 est initié le programme d'équipement du combattant du futur qui donnera naissance en 1999 aux 11 premiers prototypes ECAD (Equipement du Combattant Débarqué) du programme FELIN (Fantassin à Equipements et Liaisons Intégrés). C'est finalement la société SAGEM aujourd'hui SAFRAN qui remporta le marché en 2004.

La première version du FELIN V1.1 sera livrée à l'École de l'Infanterie, au 1^{er} RI, puis au 13^e BCA en 2010. Une version améliorée de GPB V1.2 (Gilet de Protection Balistique) verra le jour à mi-parcours. Le dernier régiment à être équipé est bien logiquement la 13^e DBLE à l'issue de son retour en métropole en 2017 et les compagnies de combat du 5^e RD. Initialement prévue sur une cible de 31 500 puis 22 588 systèmes dont près de 14 500 pour l'infanterie organisés en dix-sept configurations, la LPM (Loi de Programmation Militaire) 2014-2020 a finalement réduit le total de systèmes FELIN à 18 552 exemplaires.

En 2014 la principale évolution du FELIN résidait dans le remplacement du RIF BE par le RIF NG (Réseau d'Information du Fantassin Nouvelle Génération). Porté sur l'homme et dans les véhicules, il améliore nettement les capacités de communication au sein des sections par un système de mailage par relayage. Il dispose d'une nouvelle gamme de fréquences de 2 Giga Hertz et est complété par des RLV (Relais Véhicules) sur les VAB et les VBCI, ainsi que deux RLG (Relais Groupe) déposables. Nécessitant cependant le maintien des réseaux PR4G (ER328), il rectifie grandement les insuffisances du RIF BE et permet d'améliorer les portées et la stabilité des réseaux que ce soit en TD ou en phonie.

Malgré des contraintes et des limites majeures surtout en termes de poids, d'encombrement, d'ergonomie et de stabilité, le système FELIN représente une avancée considérable sur le plan des équipements du combattant en comparaison des précédents équipements en service. En faisant entrer le soldat français dans la modernité avec plusieurs années d'avance sur d'autres grandes puissances (Etats-Unis, Russie, Allemagne, et d'autres), la France s'est imposée dès les années 2000 comme la référence dans le domaine du soldat augmenté.

A titre de comparaison, alors que la France aborde la troisième version du FELIN, dénommée V1.3, et entame déjà les études pour le futur système qui le remplacera, l'Allemagne est à sa première version de l'IDZ et le Royaume-Uni vient tout juste d'adopter son premier système avec le VIRTUS. Ce dernier sera d'ailleurs présenté aux JNI (Journées Nationales de l'Infanterie) les 08 et 09 novembre prochain. La France possède donc une expérience notable dans ce domaine qui lui permet de se tourner sereinement vers l'avenir.

Les versions initiales FELIN qui se voulaient le premier système global pensé et structuré autour du combattant notamment par la gestion centralisée des sous-systèmes

> ENGLISH TEXT

THE BALLISTIC MODULAR STRUCTURE FELIN V1.3: AN EXPECTED AND INNOVATIVE DEVELOPMENT

At the end of the 1990s, the Future Fighter Equipment Program was initiated: in 1999 it gave rise to the first 11 ECAD (Equipement du Combattant Débarqué, Dismounted combatant equipment) prototypes of the FELIN program (Fantassin à Equipements et Liaisons Intégrés, Integrated communications and equipment infantryman). The company SAGEM (today SAFRAN) was finally awarded the contract in 2004.

The first version of the FELIN V1.1 was delivered to the School of Infantry, to the 1^{er} Régiment d'infanterie and then to the 13^{ème} Bataillon de Chasseurs Alpins in 2010. An upgraded version of the GPB V1.2 (Gilet de Protection Balistique, Ballistic Protection Vest) was then issued. The last regiment to be equipped was logically the 13^{ème} Demi Brigade de Légion Etrangère after its return to France in 2017, and the rifle companies of the 5^{ème} Régiment de Dragons. 31,500 and then 22,588 systems organized in seventeen configurations were originally planned to be issued, including nearly 14,500 for the Infantry. The Defence Spending Plan 2014-2020 finally reduced the total number of FELIN systems to 18,552.

In 2014, the main evolution of the FELIN was the replacement of the RIF BE by the RIF NG (Réseau d'Information du Fantassin Nouvelle Génération, New Generation Infantryman Information Network). It can be carried by the dismounted soldier and in vehicles, and it clearly improves the communication capabilities within the platoons by a relay main link. It has a new frequency range of 2 Giga Hertz and is complemented by vehicle relays on VAB and VBCI armored vehicles, as well as two Relay Groups which can be dismounted. It nevertheless requires keeping the PR4G (ER328) networks, it greatly corrects the shortcomings of the RIF BE and improves the range and stability of the networks, whether in data or in voice communications.

Despite major constraints and limitations, particularly in terms of weight, size, ergonomics and stability, the FELIN system represents a considerable advance in terms of combatant equipment compared to previous equipment in service. By bringing the French soldier into modernity several years ahead of other major powers (the United States, Russia, Germany and others), France has established itself, since the years 2000, as a reference in the domain of the augmented soldier.

For comparison, while France is with the third version of FELIN, called V1.3, and is already starting studies for the future system which will replace it, Germany is in its first version of the IDZ and the United Kingdom has just adopted its first system with the VIRTUS. The lat-



Le système FELIN représente une avancée considérable sur le plan des équipements du combattant

(OBSERVATION, COMMUNICATION, MOBILITE, PROTECTION, TIR et LOGISTIQUE) ont globalement atteint leur objectif. Mais cette volonté ambitieuse et louable voulue pour la conception des premières versions s'est rapidement heurtée à des contraintes d'application au regard de son utilisation opérationnelle. Ainsi le poids, l'encombrement, la complexité et la faible stabilité des communications ont contribué à donner une mauvaise image du système auprès des utilisateurs. Il faut pour autant relativiser cette impression par la concomitance de l'arrivée du FELIN avec l'alourdissement du combattant pendant la période afghane dans les années 2010. En effet les études ont montré que le poids moyen des équipements du combattant moderne avoisinait les 40 kg. L'alourdissement du système FELIN ne représente «que» 2.5kg pour la confi-

guration de base. Certes, cela est encore trop pour un fantassin qui combat à pied, mais cette considération permet de relativiser les contraintes «poids» du FELIN face à l'alourdissement généralisé des combattants modernes. Afin d'atténuer ces contraintes, l'armée de Terre a repensé le système pour le rendre plus modulaire, plus léger, plus ergonomique...moins contraignant.

LES NOUVEAUTES DE LA V1.3 :

Pensée par la STAT, la version 1.3 du système, a pour objectif d'accroître la mobilité et l'efficacité du combattant, suivant deux axes principaux:

- . Allègement du système,
- . Amélioration du confort et de l'ergonomie.

ter will be presented at the National Infantry Days (JNI, Journées Nationales de l'Infanterie) on 08 and 09 November 2017. France therefore has a notable experience in this area, which allows it to turn serenely towards the future

The initial FELIN variants, which were intended as the first comprehensive system conceived and structured around the combatant, in particular by the centralized management of the subsystems (OBSERVATION, COMMUNICATION, MOBILITY, PROTECTION, SHOOTING and LOGISTICS), have generally achieved their objective. But this ambitious and praiseworthy will which prevailed for the design of the first versions quickly encountered application constraints with regard to its operational use. Thus the weight, the congestion, the complexity and the low stability of the communications contributed to give a bad image of the system to the users. However it is necessary to put things into perspective because the arrival of the FELIN happened in the same time as the increase of weight carried by the combatant during the Afghan period in the years 2010. Indeed the studies showed that the average weight of the equipment of the modern combatant approached 40 kg. The FELIN system increases the weight by "only" 2.5kg for the basic configuration. Of course, this is still too much for an infantryman who fights on foot, but this consideration makes it possible to put the "weight" constraints of FELIN into the perspective of the general increase in the weight of modern

fighters.

To alleviate these constraints, the Army has redesigned the system to make it more modular, lighter, more ergonomic ... less restrictive.

What is new in Felin v1.3:

The V1.3 variant of the system has been designed by the STAT (Section technique de l'Armée de Terre, Army Trials and Development Unit), and its aim is to increase the mobility and the efficiency of the combatant, according to two main axes:

- Reduction of the weight of the system
- Improved comfort and ergonomics

Its main characteristic is the merging of the two existing vests in the previous variants: the GE (Gilet Electronique, Electronic Vest) and the GPB (Gilet Pare balles, bulletproof vest), in only one and similar ballistic structure, onto which the existing components of the FELIN can be integrated.

The SMBE (Structure Modulaire Balistique Electronique, Modular Electronic Ballistic Structure), called SMB FELIN for the Electronic version, is also available as a single standard combat vest called SMB.

It then has a textile part which integrates the pectoral, dorsal, lateral, pelvic ballistic plates as well as a soft anti-edged weapons and anti-



La V1.3 a pour objectif d'accroître la mobilité et l'efficacité du combattant

Sa principale caractéristique tient à la fusion des deux gilets existants, dans les versions précédentes : le GE (Gilet Electronique) et le GPB (Gilet Pare balle), une seule et même structure balistique, sur laquelle viennent s'intégrer les composants existants du FELIN.

La SMBE (Structure Modulaire Balistique Electronique) appelée SMB FELIN pour la version Electronique, existe aussi en version simple gilet de combat « standard » appelé SMB.

Elle présente donc une partie textile qui intègre les plaques balistiques, pectorales et dorsales, latérales, pelviennes ainsi qu'un pack souple anti-armes blanches et grenaille du champ de bataille.

Cette partie textile est aussi un gilet de combat qui permet de porter un ensemble de poches et de portes-chargeurs propres à la fonction et adapté à l'arme de dotation (FAMAS, FRF2, MINIMI, trousse TIC, etc.). Elle sera bien entendue compatible avec l'AIF et les nouvelles armes en cours de développement (MMP, FPSA, PSA, AT4 NG, etc.).

Elle se porte aussi évidemment avec les équipements de protection NRBC.

Cette partie dite « standard » intègre un nouveau harnais de câblage plus court et donc moins lourd que l'ancienne version. Elle devient ainsi la SMBE ou SMB FELIN en y incorporant, via les système MOLLE (Modular Lightweight Load-carrying), des nouvelles poches intégrant les différents éléments existants du FELIN : le RIF NG, l'IHM (l'Interface Homme Machine) ou le SITCOMDE (Système Information Terminal du Combattant Débarqué), le BCB (Boitier Calculateur de Batteries) et jusqu'à deux batteries SI (Sources Individuelles).

Réunissant des caractéristiques innovantes comme les attaches rapides Tubes de chez «First Spear» tout en valorisant des technologies existantes (MOLLE), cette version est conçue et fabriquée par la société norvégienne NFM Group qui équipe déjà certaines de nos unités spéciales.

Sa seconde caractéristique principale concerne la répartition des masses et des charges sur la partie arrière des épaules grâce notamment au dispositif «YUCK». En effet lorsque celui-ci est bien réglé et sans avoir à sangler la structure à la taille, il tient tout seul sur le dos sans glisser vers l'avant malgré son centre de gravité qui l'y incite. Les autres systèmes de portes plaques externes avec portes chargeurs existants actuellement ne disposent pas de cet avantage. Ce dispositif d'équilibrage permet de limiter les contraintes musculaires et articulaires sur les cervicales et les trapèzes qui rendent la structure beaucoup plus confortable.

la SMB FELIN dotera à terme l'ensemble des 23 000 collections FELIN de l'armée de Terre et la SMB standard devrait également équiper les autres combattants non Félinisés de l'infanterie et du génie, voire de l'armée de Terre.

Concernant les unités FELIN de l'Infanterie et du Génie, une première tranche de 400 gilets par régiment a été livrée aux unités.

Modulable, elle intègre au travers de différentes configurations qui vont de la plus légère à la plus protectrice, l'ensemble des équipements du combattant FELIN ou standard. Ainsi le combattant peut passer du simple ceinturon porté en « FOB » (BOA, Base Opérationnelle Avancée) avec le mi-

> ENGLISH TEXT

shrapnel pack.

This textile part is also a combat vest which allows carrying a set of pouches and magazine-carriers adapted to the function and to the issued weapon (FAMAS, FRF2, MINIMI, Individual First Aid kit, etc.). It will of course be compatible with the HK 416 F and the new weapons under development (MMP, FPSA, PSA, AT4 NG, etc.) It is also obviously worn with NRBC protective equipment.

This part called "standard" incorporates a new wiring harness which is shorter and therefore less heavy than the old version. It thus becomes the SMBE or SMB FELIN by incorporating new pouches via the MOLLE (Modular Lightweight Load-carrying) system, integrating the various existing elements of FELIN: RIF NG, IHM (Interface Homme Machine, Man Machine Interface) or SITCOMDE (Système d'Information Terminal du Combattant Débarqué, Dismounted Combatant Terminal Information System), the BCB (Boitier Calculateur de Batteries, Battery Calculator Box) and up to two SI (Sources Individuelles, Individual Sources) batteries.

This variant has innovative features such as the "First Spear" Tubes quick attachment system and it improves existing technologies (MOLLE). It is designed and manufactured by the Norwegian company NFM Group, which already equips some of our special units.

Its second main characteristic concerns the distribution of masses and loads on the rear part of the shoulders thanks in particular to the "YUCK" device. Indeed when it is well adjusted and without having to strap up the structure to the waist, it holds on its own without sliding frontwards in spite of its centre of gravity which pushes it to do so. Other existing external plate carriers systems with magazine-carriers do not have this advantage. This balancing device makes it possible to limit the muscular and articular stresses on the cervical vertebrae and the trapezius muscle, which make the structure much more comfortable (in addition to the already existing kidney belt and to the displacement of certain peripheral devices on the hips thanks to the belt).

The FELIN SMB will ultimately be issued to all 23,000 FELIN kits of the Army and the standard SMB should also equip the other non-Felin equipped combatants of the Infantry and Engineers, or even of the Army.

Concerning the FELIN units of the Infantry and Engineers, a first batch of 400 vests per regiment was delivered to the units; It is modular and it integrates, through various configurations which range from the lightest to the most protective, all the equipment of the FELIN or standard combatant. Thus the latter can pass from the



La modularité du nouveau gilet, permet les configurations suivantes, de la plus légère à la plus lourde et protectrice. Elle permet même une modularité intra-configuration

nimum vital pour l'autodéfense et la sauvegarde (arme de poing, garrot, grenades...) à la tenue complète contrôle de foule. La configuration comportant les protections avant, arrière et latérales, communément portées sur les théâtres actuels, et de plus en plus visible sur les sites VIGIPIRATE. La modularité du nouveau gilet, permet les configurations suivantes, de la plus légère à la plus lourde et protectrice : elle permet même une modularité intra-configuration.

Il est ainsi permis au chef tactique de moduler sa version pour s'adapter à la mission et à la menace. En fonction des versions, le gain de poids varie entre 2 et 6 KG.

Conservation de la capacité à utiliser les sous-ensembles ou les périphériques en autonome.

Le principe de KIT a été pérennisé et amélioré. Il s'agit de fournir au combattant un panel de capacités des plus élémentaires aux plus complètes en fonction des missions qui lui seront confiées et du milieu dans lequel il devra les accomplir. A titre d'exemples :

Le kit RIF autonome est conservé et étendu à l'ensemble des panoplies dotées de RIF NG et s'intègre à la SMB FELIN. Il permet via le câble W23 de connecter (après l'avoir configuré) directement le RIF NG sur une batterie SI. Cela allège et simplifie le système en se passant du BCB, de l'IHM, et du harnais. Le revers de la médaille est que le combattant

doté de cette configuration est figé dans une architecture réseau qu'il ne pourra plus quitter au cours de la manœuvre.

Le Kit AGROBS (Agression Observation) est créé et étendu aux panoplies dotées de lunettes et de vision tête haute. Il permet grâce au câble en Y, de la même manière que le W23, de connecter sur une batterie SI la lunette FIR (FAMAS Infra Rouge) ou la lunette FIL (FAMAS Intensificateur de Lumière) et la JVN (Jumelles de Vision Nocturne) ou l'OVD (Oculaire de Vision Déportée) sur une batterie SI.

Le boîtier piles qui permet à la JVN de fonctionner en autonome est étendu à toutes les panoplies dotées de JVN.

Projetée en OPEX (au Mali notamment), les premiers retours d'expériences de la SMB FELIN sont globalement favorables. Certes, quelques modifications vont être apportées pour renforcer les points plus exposés aux frottements en tourelles ou en tapes des engins blindés, mais globalement, cette nouvelle version du FELIN a subi l'épreuve du feu dans des conditions drastiques et difficiles et est enfin adoptée par les combattants sur le terrain. Plus ergonomique, elle facilite l'action du fantassin dans ce qu'elle a d'ultime: «gagner le duel les yeux dans les yeux».

Passé cette étape, le prochain défi pour l'infanterie consiste maintenant à réussir l'étape cruciale de l'intégration du combattant débarqué dans la bulle SCORPION.

simple belt carried in a Forward Operational Base, with the minimum necessary for self-defense and safeguard (handgun, tourniquet, grenades ...) to the complete crowd control kit. The configuration which includes the front, rear and side protections, commonly worn on the current theatres of operations, is more and more visible on the VIGIPIRATE internal security operation sites.

The tactical leader can thus modulate his variant in order to adapt to the mission and to the threat. Depending on the variant, the weight gain varies between 2 and 6 KG.

The KIT principle has been perpetuated and improved. The aim is to provide the combatant with a range of capabilities from the most basic to the most complete, depending on the missions entrusted to him and on the environment in which he is to carry them out. For example:

The standard autonomous RIF kit has been kept and extended to all the sets equipped with RIF NG and it is integrated with the FELIN SMB. It allows the RIF NG to be connected directly to the SI battery via the W23 cable (after having configured it). This lightens and simplifies the system by doing without the BCB, the IHM, and the harness. The drawback is that with this configuration the combatant is stuck in a network architecture that he will not be able to leave du-

ring the manoeuvre.

The AGROBS Kit (Aggression Observation) has been created and extended to the sets equipped with goggles and head-up vision. Thanks to the Y-cable, and in the same way as the W23, it allows to connect the FIR (FAMAS Infra Red) or the FIL (FAMAS Light Intensifier) and the JVN (Jumelles de Vision Nocturne, Night Vision goggles) or the OVD (Oculaire de Vision Déportée, Remote Vision Eyepiece) on an SI battery.

The battery box which allows the JVN to operate as an autonomous device is extended to all JVN-equipped sets.

The Felin SMB has been used during overseas deployments (in Mali in particular), and the first feedback are generally favourable. Certain modifications will be made to reinforce the parts which are the most exposed to the frictions in the turrets or in the hatches of armored vehicles, but overall, this new version of the FELIN has been combat proven in drastic and difficult conditions and is finally adopted by the combatants in the field. It is more ergonomic and it makes the ultimate action of the infantryman easier: to win the close-combat duel.

After this step, the next challenge for the Infantry is to pass the crucial step of integrating the dismounted combatant in the

Griffon

le véhicule du 21e siècle du GTIA à dominante infanterie

Lieutenant-colonel Laurent HAVET

Chef du Bureau des Etudes spécialisées de la direction des études et de la prospectives de l'infanterie

Le Griffon, ex-Véhicule Blindé Modulaire à Roues, a été présenté au grand public à l'occasion des cérémonies du 14 juillet. Notifié au groupement momentané d'entreprise constitué des industriels Nexter Systems, Renault Trucks Industrie et Thalès France en 2014, le GRIFFON sera la première opération constituante de SCORPION à être livrée au Forces dès 2019.

Prenant en compte le RETEX de nos engagements récents, en particulier en termes de protection face aux mines et aux engins explosifs improvisés et les conflits probables auxquelles les armées feront face notamment en terme de supériorité informationnelle, le GRIFFON est un ensemble des meilleurs compromis de protection/mobilité/charge utile, à un coût acceptable. Son concept est basé sur des travaux débutés en 2009 et validés par le CEMAT en 2011.

Le choix d'une architecture mono-volume avec moteur à l'avant a été préféré pour des raisons de faciliter de maintenance, de coût d'acquisition et de compatibilité à la prise en charge des menaces probables.

De la position du moteur en avant, découle donc un grand mono-volume de plus de 13 m³, soit 3,5 de plus que le VAB. La place ainsi acquise permet une autonomie au combat d'environ 72 heures. De plus, le groupe est en contact direct avec l'équipage et a une meilleure appréhension de l'extérieur grâce à l'accès visuel au pare-brise.

Le besoin d'une protection anti-mine est assuré par l'épaisseur du blindage au sol, le faux plancher, la forme en V, les

sièges suspendus avec harnais et surtout la hauteur de la garde au sol, ce qui justifie la hauteur du plancher. La hauteur du toit est une des conséquences du moteur en avant, car le pilote a besoin d'être surélevé pour voir convenablement devant le véhicule.

La largeur du véhicule sans le kit de protection additionnel lui permet de rouler sans contrainte sur voie civile.

Le gabarit général est ainsi de gamme similaire aux engins blindés d'infanterie de la même classe comme le Bushmaster australien ou du GRIZZLI allemand.

Par ailleurs, bénéficiant de l'expérience des combats post guerre froide, où l'action se déroule davantage sur des théâtres d'opérations extérieures, immergé potentiellement en zone hostile, le GRIFFON répond aux exigences de son temps :

- un moteur diesel de 400 chevaux et 3 essieux procurent au GRIFFON une mobilité 6x6 égale ou supérieure à celle du VAB (rayon de braquage supérieur au VAB en dépit du gabarit supérieur).

- La logique de modularité des versions s'étend à un certain nombre de fonctions intrinsèques au véhicule lui permettant

> ENGLISH TEXT

THE GRIFFON, THE 21ST CENTURY VEHICLE OF THE INFANTRY BATTLEGROUP

The GRIFFON, formerly known as the wheeled modular armoured vehicle (French : VBMR), was presented to the general public during the 14th July ceremonies. The GRIFFON, the first component of the SCORPION programme to be delivered to the Forces in 2019, was notified to the consortium set up by Nexter System, Renault Trucks Defence and Thales France in 2014.

Taking into account the lessons learned during the last engagements, in particular in terms of protection against mines and improvised explosive devices, and the likely conflicts the defence forces will face, in particular in terms of information superiority, the GRIFFON combines the best protection / mobility / payload trade-offs at an acceptable cost. Its concept is based on work started in 2009 and validated by the Army Chief of Staff in 2011.

The choice of a single hull design with the engine at the front was preferred for easier maintenance and acquisition cost while taking into account probable threats.

With its engine at the front, the vehicle offers a large single space of more than 13 m³, which is 3.5 m³ more than the Véhicule de l'Avant Blindé (VAB). This additional room makes 72-hour combat self-sufficiency possible. In addition, the mounted squad is in direct contact

with the crew and has a better understanding of the environment as it can see through the windscreen.

The need for an anti-mine protection is met by thick floor armour, a false floor, a V-shape, suspended seats with harnesses and above all the height of the ground clearance, which derives from the height of the floor.

The height of the roof is another result of the engine being at the front, as the driver needs to be raised to see forward of the vehicle with ease.

The width of the vehicle, without the additional protection kit, allows it to travel on civilian roads without restrictions.

The general size is similar to that of armoured infantry vehicles of the same class such as the Australian BUSHMASTER or the German GRIZZLI.

The GRIFFON benefits, moreover, from the experience of post-Cold War conflicts, where action takes place more often on overseas theatres and potentially immersed in a hostile environment. It therefore meets today's requirements:

- its 400 HP diesel engine and 3 axles provide the GRIFFON with 6x6 mobility equal to or greater than that of the VAB (greater turning radius than the VAB despite its greater gauge).
- the modular approach of the versions concerns a number of intrinsic



Le GRIFFON est configurable et reconfigurable en 4 versions et 11 sous-versions

d'être adapté au mieux de la menace sans sur-dimensionner le besoin (kit de surprotection OPEX, kit de protection RPG, kit combat urbain, etc...).

-Une maintenabilité améliorée par rapport au VAB grâce à des interventions moins fréquentes et moins longues.

Le niveau de protection et de charge utile place le GRIFFON dans la classe des véhicules de près de 25 t.

Les Versions et sous-versions (étape 1 SCORPION) :

Le GRIFFON est un véhicule multi-rôle, configurable et reconfigurable en 4 versions et 11 sous-versions au sein de l'étape 1 du programme SCORPION. Il équipera l'ensemble des acteurs présents au sein du GTIA des échelons de commandement aux plus bas aux échelons au contact direct de l'adversaire.

sic functions of the vehicle so that they can be best suited to the threat without overstating the need (overseas operations overprotection kit, RPG protection kit, urban warfare kit, etc.).
- improved maintainability compared to the VAB thanks to fewer and shorter maintenance operations.

Due to its protection level and payload the GRIFFON nearly falls in the 25 t class of vehicles.

Versions and sub-versions (Step 1 SCORPION):

The GRIFFON is a multi-role vehicle, which can be configured and reconfigured in 4 versions and 11 sub-versions in the first step of the SCORPION programme. It will equip all the actors of an Infantry Battlegroup (BG) from the command levels to those in direct contact with the enemy.

- The armoured personnel carrier (APC) version will equip mostly infantry with a sub-version, known as FELIN, intended for the rifle squad, and sub-versions for specialized units (middle range missiles, 81mm mortars, long range snipers). Sub-versions are also available for combat engineers, light repair, NBRC and first line logistics supply.

- The BG company commanders and the regimental command posts will be equipped with a command post version, allowing the command to operate as long and as close as possible to the fighting.

- La version VTT équipera pour une grande partie l'infanterie avec une sous-version, dite FELIN, pour le groupe de combat, et des sous versions pour les emplois spécialisés (MMP, Mo 81, TELD). La version VTT est aussi déclinée en sous-version génie, ELI (élément léger d'intervention pour le dépannage), NBRC et ravitaillement pour la logistique de contact.

- Les commandants d'unité du GTIA, comme les PC régimentaires seront équipés d'une version PC (EPC), permettant le travail de commandement dans la durée au plus près des combats.

-La version VOA (véhicule d'observation de l'artillerie) fournira aux artilleurs une capacité d'observation accrue en raison de son mât télescopique atteignant 5 mètres de haut.

-Enfin, une version sanitaire de l'avant complète les besoins du GTIA.

Le GRIFFON dans le système de systèmes SCORPION

Grâce aux équipements Scorpion, au système de commu-



Le poste radio NCT-t du système CONTACT à bord du GRIFFON

-The artillery observation version will provide the Gunners with increased observation capability thanks to a 5-metre telescopic mast.
-Finally, an ambulance version will complete the needs of the BG.

The GRIFFON in the SCORPION system of systems

Thanks to the Scorpion equipment, the digital radio communication system CONTACT, the Scorpion battle management system (SICS) and its vetronics, the GRIFFON will be the first of the four vehicles to implement the SCORPION collaborative warfare.

The GRIFFON is:

- Armed with a T1 remote controlled turret (armament: 12.7mm or 7.62mm or 40mm automatic grenade launcher) and a circular set of GALIX launcher tubes for aggression and self-defence or a T2 turret for self-defence (armament 7,62mm).

- Equipped with visual sensors (panoramic vision of ANTARES, including motion detector and close hemispherical vision), acoustic (acoustic location system), and laser sensors.

- Equipped with a navigation system including a robust GPS system and an inertial unit,

- Equipped with a latest generation BARAGE jammer to face the threat of radio-controlled improvised explosive devices,



Le GRIFFON entre dans la classe des véhicules de près de 25 t

nication radio numérique CONTACT, au SICS et à sa vétronique, le GRIFFON sera le premier des 4 engins à mettre en œuvre le combat collaboratif SCORPION.

Le GRIFFON est :

.Armé d'un tourelleau téléopéré T1 (armement 12,7 ou 7,62 ou LGA 40) et d'une couronne GALIX pour l'agression et l'autodéfense ou d'un tourelleau T2 pour la autodéfense (armement 7,62)

.Equipé de senseurs visuels (vision panoramique d'ANTARES, dont détecteur de mouvement et vision hémisphérique proche) et acoustique (système de localisation acoustique SLA), de détecteur LASER

.Equipé d'un système de navigation comprenant un système GPS robuste et une centrale inertielle

.Equipé d'un brouilleur de dernière génération BARAGE pour faire face aux menaces RCIED

La vétronique commune SCORPION procurera la cohérence nécessaire à l'ensemble de ses équipements. Elle agira comme le centre nerveux du véhicule coordonnant avec le SICS les informations des senseurs ou reçues des autres véhicules pour proposer la meilleure réaction d'autodéfense ou d'agression selon le contexte et donner un haut niveau de connaissance aux utilisateurs.

Cible :

Le programme SCORPION se déroule en 2 étapes (avant 2025 et 2025-2033). L'étape 1 prévoit l'acquisition de 780 véhicules parmi les versions et sous-versions présentées antérieurement. L'étape 2 complètera la cible à 1722 véhicules et ajoutera 2 versions : l'une pour la fonction géographie de contact et l'autre dite mortier embarqué (MEPAC).

> ENGLISH TEXT

The common SCORPION vetronics will provide the necessary coherence for all the equipment. It will act as the nerve centre of the vehicle, coordinating with the SICS the information received from the sensors or from other vehicles and propose the best strategy of self-defence or aggression, depending on the situation and also provide the users with high-level situational awareness.

Target:

The SCORPION programme takes place in 2 steps (before 2025 and 2025-2033). Step 1 involves the procurement of 780 vehicles of the initial versions and sub-versions. Step 2 will complete the target of 1722 vehicles and add two versions: one to be used by the contact geography function and the other called the embedded mortar.

L'extraordinaire adaptation de l'infanterie française entre 1914 et 1918

Lieutenant-colonel Rémy PORTE

Référent histoire, Délégation au patrimoine de l'armée de terre (DELPAT)

Lorsque les armées françaises entrent en campagne en août 1914, elles souffrent de trois déficits, dont les contemporains n'ont que rarement conscience : sous-encadrement, sous-équipement, formation minimaliste. Ce tableau collectif relativement sombre ne remet en rien en cause de courage, le sens du devoir et du sacrifice des hommes pris individuellement, mais les carences collectives pèsent d'un poids tel qu'elles expliquent en grande partie les échecs de la bataille des frontières et les défaites des premières semaines de guerre.



A partir de 1917, chaque opération importante fait l'objet d'un «RETEX»

D'abord de manière empirique puis progressivement de plus en plus méthodique et organisée, les adaptations aux formes nouvelles de la guerre se succèdent. Dès le 25 août 1914, le Grand Quartier Général diffuse une note qui rappelle les modalités d'engagement des unités d'infanterie éclairées par la cavalerie et appuyées par l'artillerie, ce qui avait été trop souvent oublié par le commandement de contact au début de la campagne. A partir de la stabilisation du front (tranchées), le processus s'accélère sur la base de l'expérience chèrement acquise sous le feu. Le processus vient à la fois du bas et du haut. Venues des bataillons et des régiments, les initiatives locales se multiplient, sont copiées, se diffusent « par capillarité » d'une armée à l'autre parallèlement au front, sont validées, reprises et formalisées par le haut-commandement. Au fur et à mesure que se succèdent les offensives infructueuses de 1915, les comptes rendus des échelons subordonnés permettent de préciser les modes d'action et de faire évoluer les règlements d'emploi. En 1916, la réorganisation des unités (de la compagnie d'infanterie à la division) se traduit certes par une diminution des effectifs théoriques, mais

> ENGLISH TEXT

DISCOVERING TRAINING AGAIN THE EXTRAORDINARY ADAPTATION OF THE FRENCH INFANTRY BETWEEN 1914 AND 1918

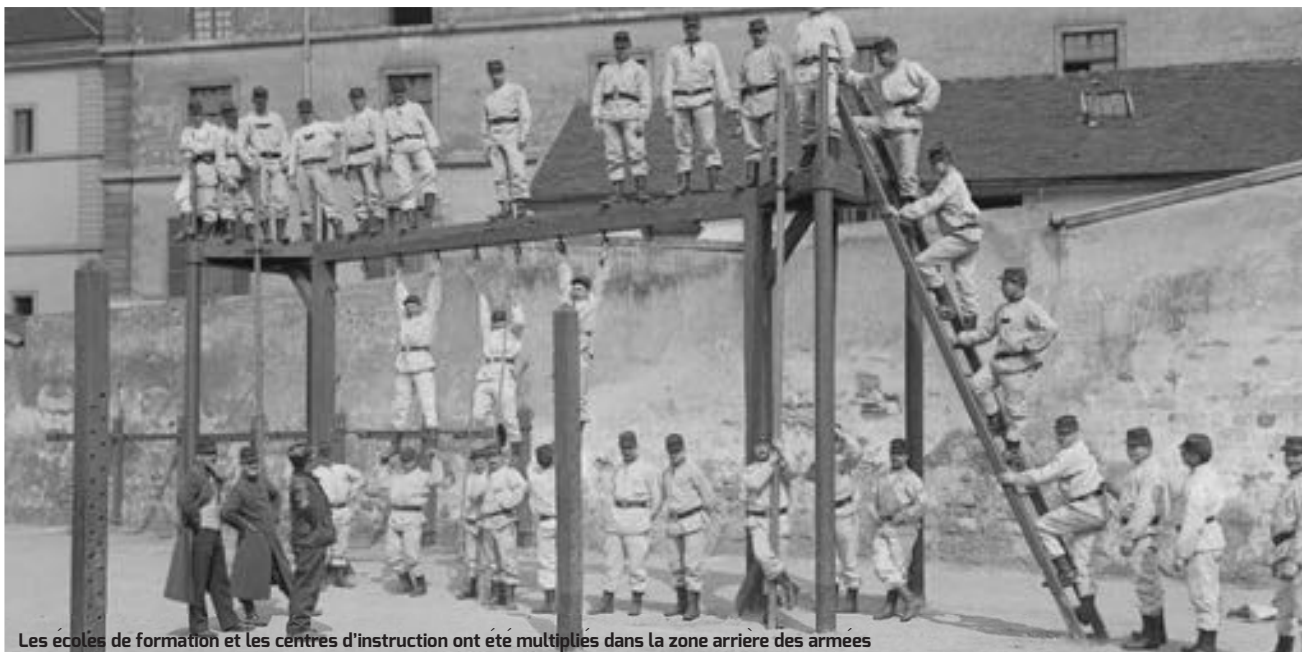
When, in August 1914, the French troops entered into campaign, they suffered from three deficits which their contemporaries were hardly aware of: they were short of supervising staff, short of equipment and poorly trained. This rather gloomy collective view, in no way, calls into question the individual courage, sense of duty and sacrifice of the soldiers. The collective inefficiencies were such though that they can largely account for the failures of the battle for frontiers and the defeats in the early weeks of the war.

Successive adaptations to the new forms of war were initiated, empirical to start with, then increasingly more methodical. As early as August 25, 1914 the General Headquarters circulated a memo to remind units of the rules for the engagement of infantry units - scouted by cavalry and supported by artillery - which had been too often overlooked by the contact commanders at the onset of the campaign. Starting with the battle front stabilization (with the trenches), the process gained momentum thanks to the hard-won experience acquired under fire. There was a constant feedback up and down the chain of command. Local initiatives from battalions and regiments multiplied, were imitated, and spread by capillarity from one army to the next alongside the front. They were taken over validated and formalized by the High Command. As successive offensives fai-

led in 1915, the reports from the subordinate levels made it possible to specify the courses of action and improve unit employment field manuals. If the unit re-organization in 1916 (from infantry company up to division) did result in a decrease in strength, it essentially resulted in the specialization of soldiers (grenadier, machine-gunner, rifleman, etc.) and in a considerable increase in firepower. More significantly, the infantry worked increasingly with the other branches and learnt how to make the best use of new weapons, whether it be trench artillery, radio, aviation and, shortly after, battle tanks.

In the same period, training schools and training centres developed in the rear to such an extent that from the 1917 summer onward, after the well-known General Pétain's guideline on training, any important change in the assignment, any change in specialty, any promotion of a soldier, a non-commissioned officer or an officer began with an adaption training course. Any major operation gave rise to a "lessons learned" report whose conclusions were immediately taken into account for training. At the same time, systematic collective training was organized in the much same way as our present combined-arms warfare.

In less than four years, the French infantry experienced so deep a change that the Great War marked a major break with the past. The army in 1917 was already closer to the army in 1960 than it was three years before at the onset of the conflict. Such a deep change - imposed by the price of blood - in such a short time is almost unique in history and gives evidence of the value of training as intensively and comprehensively as possible.



Les écoles de formation et les centres d'instruction ont été multipliés dans la zone arrière des armées

surtout par une spécialisation des soldats (le grenadier, le mitrailleur, le voltigeur, etc.) et un accroissement considérable de la puissance de feu. Surtout, l'infanterie travaille désormais, et de plus en plus, avec les autres armes et apprend à optimiser les armes nouvelles, qu'il s'agisse de l'artillerie de tranchée, de la radio, de l'aviation et bientôt du char d'assaut.

Dans le même temps, les écoles de formation et les centres d'instruction ont été multipliés dans la zone arrière des armées, au point qu'à partir de l'été 1917, après la fameuse directive du général Pétain sur l'instruction, tout changement de spécialité, toute promotion, tout changement important dans l'affectation et l'emploi d'un soldat comme d'un sous-officier ou officier se traduit d'abord par un stage d'adapta-

tion. Chaque opération importante fait l'objet d'un « RETEX » immédiat dont les conclusions sont aussitôt prises en compte à l'instruction. Parallèlement, l'entraînement collectif est systématisé sous l'angle de ce que nous appelons aujourd'hui le combat interarmes.

En moins de quatre ans, l'infanterie française connaît une transformation si profonde que la Grande Guerre marque une véritable rupture. L'armée de 1917 est déjà plus proche de celle des années 1960 que de ce qu'elle était trois ans plus tôt au début du conflit. Imposée au prix du sang, une transformation aussi profonde en si peu de temps reste quasiment unique dans l'histoire et illustre toute l'importance d'une formation aussi dense et complète que possible.

Quel avenir pour le musée de l'Infanterie ?

Général (2S) Dominique BARLET



Vous le savez, en 2010, le musée de l'Infanterie n'a pas suivi l'École de l'Infanterie à Draguignan. Le projet d'implantation du musée en Alsace ayant avorté, le Ministre de la Défense a décidé de son installation au sein des Écoles Militaires de Draguignan dans le cadre d'un « pôle muséal » regroupant les musées de l'Infanterie et de l'Artillerie. Ce projet implique que les bâtiments actuels soient remaniés pour accueillir les deux musées dans le cadre d'une opération lourde et coûteuse mais cohérente avec les orientations de Conseil Scientifique en charge de la muséologie.

teuse mais cohérente avec les orientations de Conseil Scientifique en charge de la muséologie.

Mais la conjoncture actuelle n'est pas favorable. Les budgets militaires extrêmement serrés répondent aux priorités opérationnelles. Quant aux organes territoriaux, principaux pourvoyeurs de fonds pour le milieu associatif, ils subissent de plein fouet les économies drastiques imposées par le gouvernement. Il en est de même pour le mécénat, en

perte de vitesse, et l'appel aux dons. L'analyse des difficultés rencontrées pour financer un tel projet met en lumière une forme de paupérisation des sources réglementaires et traditionnelles de financement. C'est ce cadre contraint qui pourrait mettre en péril l'avenir de notre musée.

Je vous exhorte à prendre conscience de ce qu'implique l'éventuelle disparition de notre musée. En ces temps où le soldat cherche reconnaissance et légitimité ; en ces temps où la Nation est à la peine pour retrouver ses valeurs ; en ces temps où il est essentiel de comprendre le passé pour préparer le futur, on accepterait sans mot dire de voir sombrer le musée de l'Infanterie et engloutir les valeurs qu'il renferme.

Dans un espace propice au recueillement et à la réflexion nos cadres et nos soldats doivent, au sein de la « maison mère », pouvoir voir et comprendre ce qu'a été l'Infanterie au travers des siècles. Les visiteurs civils doivent percevoir l'émotion que suscite ce passé glorieux de nos fantassins.

Trop d'erreurs ont été commises à propos de notre musée. Ne commettons pas l'irréparable.



Ecole de l'infanterie

PÈRE DE L'ARME

Général de division Pierre GILLET

RPO : LCL David POPLINEAU
RPSO : ADC Christophe WALKOWIAC
PEVAT : CCh1 Stéphane REISSE



DIRECTEUR ÉTUDES ET PROSPECTIVE DE L'INFANTERIE

COL Marc ESPITALIER
 821.831.20.10



DIRECTEUR DE LA FORMATION DE L'INFANTERIE

COL Luc LAINE
 821.831.18.13



1^{er} RCP

Quartier Capitaine BEAUMONT
 09 105 PAMIERIS CEDEX
 Tel : 821.091.99.99
 Fax : 821.091.99.07



Chef de corps :

COL Sébastien CHENEBAU

Commandant en second :

LCL Christophe CONTANT

Chef BOI : LCL Antoine GALVAN

POS : CBA Christophe ROUDAUT

PSO : ADC Yann ADAM

PEVAT : CCh1 Jérôme BOUMENDIL



1^{er} RI

Quartier RABIER - BP 30406
 57 404 SARREBOURG CEDEX
 Tel : 821.570.45.26
 Fax : 821.570.45.27



Chef de corps :

COL François Xavier ELIAS

Commandant en second :

LCL Martial COURTOT

Chef BOI : LCL Stéphane TALLEU

POS : CBA Thierry CHANSON

PSO : MAJ Thierry MIDOT

PEVAT : CCh1 David DROUET



1^{er} RTIR

Quartier VARAIGNE
 Rue du 11^e Génie
 88 013 EPINAL CEDEX
 Tel : 821.881.82.99
 Fax : 821.881.82.63



Chef de corps :

COL Cyril LEPRETRE

Commandant en second :

LCL Quentin FAYOLLAT

Chef BOI : CBA (TA) Pierre-Antoine SIMON

POS : CBA Gaël MENARD

PSO : ADC Dominique SOUTREL

PEVAT : CCh1 Vincent LAVALLEE



2^e REI

Caserne Colonel de CHABRIERES
 57 rue Vincent Faïta
 BP 99099
 30 972 NIMES CEDEX 9
 Tel : 821.301.34.30
 Fax : 821.301.34.04



Chef de corps :

COL Stève CARLETON

Commandant en second :

LCL Edouard BROS

Chef BOI : CBA Jean-Luc GROSSIN

POS : CBA Sébastien GUILLOT

PSO : ADC Andrzej SZCZEPINSKI

PEVAT : CCh Edward JEAN



2^e REP

Camp RAFFALLI
 20 260 CALVI
 Tel : 821.203.92.99
 Fax : 04.95.65.33.04



Chef de corps :

COL Jean De MONICAULT

Commandant en second :

LCL Hubert FAVROT

Chef BOI : LCL Christophe TRITSCHER

POS : CNE Cristi TANASOIU

PSO : ADC Jacques SCHAAP

PEVAT : CCh Artor HOVI



2^e RIMA

Caserne Martin des PALLIERES
 CS 90061
 72470 CHAMPAGNE
 Tel : 821 724 62 99
 Fax : 02 43 54 62 67



Chef de corps :

COL Pascal IANNI

Commandant en second :

LCL Philippe RICHARD

Chef BOI : LCL Antoine MARGUET

POS : CBA Franck BOUTHEMY

PSO : ADC David MARLE

PEVAT : CC1 Nathalie PERDRIEL



3^e RIMA

Quartier Foch Delestraint
 BP 568
 56 017 VANNES CEDEX
 Tel : 821.562.52.99
 Fax : 821.562.50.07



Chef de corps :

COL Ludovic DANIGO

Commandant en second :

LCL Thomas DEBESSE

Chef BOI : LCL François-Emmanuel FAIVRE

POS : CBA Nicolas ROBINET

PSO : ADC Sylvain SANTRAIN

PEVAT : CCh Yannick WILLEMS



3^e RPIMA

Quartier LAPERRINE
 TSA 20009
 11 801 CARCASSONNE CEDEX
 Tel : 821.112.75.04
 Fax : 821.112.75.16



Chef de corps :

COL Emmanuel DURVILLE

Commandant en second :

LCL Maxime SIGUIER

Chef BOI : CBA (TA) Benoit CUSSAC

POS : CBA Fabrice CALAMIA

PSO : ADC Ghislain BUSSON

PEVAT : CCh1 Johnny LAURANCY



7^e BCA

Quartier de Reyniès - BP08
 38 761 VARCES CEDEX
 Tel : 821.382.77.70
 Fax : 821.382.77.05



Chef de corps :

COL Nicolas JAMES

Commandant en second :

LCL Pierre LOCKNER

Chef BOI : CBA Erwan LE CALVEZ

POS : CBA GUIVARC'H Marc

PSO : MAJ Eric GUILLORY

PEVAT : CCh1 Brice ANDRÉ



8e RPIMA

Quartier FAYOLLE
68 avenue Jacques DESPLATS
BP 60339
81108 CASTRES CEDEX
Tel : 821.811.55.99
Fax : 821.811.55.83



Chef de corps :

COL Bertrand DEBRAY

Commandant en second :

LCL Christian VAUDIN

Chef BOI : LCL Geoffroy RONDET

PO : CBA Jean-Yves GUEGUEN

PSO : ADC Freddy PHALEMPIN

PEVAT : CC1 Mickaël THEURELLE



13e BCA

Quartier ROC NOIR
BP 01 BARBY
73 235 SAINT ALBAN CEDEX
Tel : 821.731.22.99
Fax : 04.79.71.22.88



Chef de corps :

COL Emmanuel DEVIGNE

Commandant en second :

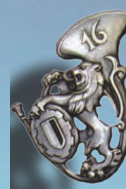
LCL David HAUBOIS

Chef BOI : LCL Vincent MOUSSU

POS : CBA Ludovic LE MERRER

PSO : MAJ Patrice FREJOU

PEVAT : CCh1 Wesley BOUILLON



16e BC

Quartier LCL DRIANT
BP 30090
57 234 BITCHE CEDEX
Tel : 821.575.33.99
Fax : 821.575.34.06



Chef de corps :

COL François MARIOTTI

Commandant en second :

LCL Pascal ADAM

Chef BOI : LCL Jean AUGIER

POS : CBA Hughes DE GOUVION SAINT CYR

PSO : ADC Éric JAUMOTTE

PEVAT : CCh Théau DURAND



21e RIMA

Camp Colonel LECOCQ
BP 94
83 608 FREJUS CEDEX
Tel : 821.833.85.34
Fax : 04.94.40.71.00



Chef de corps :

COL Pierre CHAREYRON

Commandant en second :

LCL René DEBUIRE

Chef BOI : LCL Paul COURTIAU

POS : CBA Paul NOBILI

PSO : ADC Hervé PLANQ

PEVAT : CC1 Kouame KOFFI



27e BCA

Quartier TOM MOREL
8, Avenue du Capitaine ANJOT
74 962 CRAN-GEVRIER CEDEX
Tel : 821.741.46.03
Fax : 04.50.33.46.96



Chef de corps :

COL Louis-Marie VALLANÇON

Commandant en second :

LCL Jean-Paul SCHILL

Chef BOI : LCL Vincent MINGUET

POS :

PSO : ADC Pierre-Marie COCHET

PEVAT : CCh1 Éric MOINGS



35e RI

Caserne MAUD'HUY
16, avenue d'Altkirch
BP 50529
90016 BELFORT CEDEX
Tel : 821.901.42.99
Fax : 821.901.42.97



Chef de corps :

LCL Christophe RICHARD

Commandant en second :

LCL Jean DUCHEMIN

Chef BOI : LCL Thomas LANUSSE-CAZALE

POS : LCL Bertrand du CAUZE de NAZELLE

PSO : ADC Jean-Luc FLEUTOT

PEVAT : CCh1 Alphonse DRAGHICEVIZ



92e RI

Quartier DESAIX
1 rue Auger
63035 CLERMONT-FERRAND CEDEX
Tel : 821.631.24.99
Fax : 821.631.24.64



Chef de corps :

COL Luc ROSIER

Commandant en second :

LCL Josselin DE METZ

Chef BOI : LCL Martin DOITHIER

POS : CNE Philippe CHAPOTAT

PSO : ADC Pierrick MAURE

PEVAT : CCh1 Sylvain VIALLE



126e RI

Caserne LAPORTE
Rue Bernard COURTOIS
BP 40429
19 312 BRIVE CEDEX
Tel : 821.192.92.03
Fax : 821.192.92.06



Chef de corps :

COL Hugues PEROT

Commandant en second :

LCL Stéphane DEAU

Chef BOI : LCL François FERRATON

POS : CBA Éric SZALKOWSKY

PSO : MAJ Hervé MACON

PEVAT : CC1 Franck PICARD



152e RI

Quartier WALTER
2, rue des Belges
BP 30446
68020 COLMAR CEDEX
Tel : 821.681.89.99
Fax : 821.681.89.12



Chef de corps :

COL François-Régis DABAS

Commandant en second :

LCL Alexandre VICAT

Chef BOI : CBA (TA) Rémi SCARPA

POS : CBA Paul SEDIVY

PSO : ADC François BOYER

PEVAT : CCh1 Rodolphe CANDELA



RMT

Quartier DIO
BP 20052
68 890 MEYENHEIM
Tel : 821.681.25.03
Fax : 821.681.25.04



Chef de corps :

COL Emmanuel ANTOINE

Commandant en second :

LCL Alain MAGDELIN

Chef BOI : LCL Marc-Antoine BRILLANT

PO : CBA Frédéric BAUDART

PSO : ADC Francky FONTAINE

PEVAT : CCh1 David LECHIEN



5e RIAOM

Quartier MONCLAR
SP 40047
00200 HUB ARMÉES
Tel : 843.409.05.26
Fax : 00.253.21.45.07.04



Chef de corps :

COL Laurent VIEILLEFOSSE

Commandant en second :

LCL Frédéric HALL

Chef BOI : CBA Hubert MOROT

POS : LCL Thierry VIDEAU

PSO : ADC Thierry Guilleux

PEVAT : CC1 Michel SUTA



9e RIMA

Quartier la MADELEINE
CS 56019
97 306 CAYENNE CEDEX
Tel : 843.407.20.04
Fax : 843.407.20.06



Chef de corps :

COL Thierry CHIPOT

Commandant en second :

LCL Stéphane MAURY

Chef BOI : CBA (TA) Thomas ROUSSEAU

POS : CBA Gilles MOREAU

PSO : ADC Johan SOUPRE

PEVAT : CC1 Arnaud LOMBARDI



33e RIMA

Morne Desaix - BP 608
97 200 FORT DE FRANCE
Tel : 05.96.39.50.00
Fax : 05.96.39.54.50

**Chef de corps :**

LCL Denis BRISSET

Commandant en second :

LCL Sylvain MOREAU

Chef BOI : LCL Michel LADAN

POS : CBA Arnaud JEZEQUEL

PSO : ADC Didier GUERINEAU

PEVAT : CCh1 Vincent COUVREUR



RIMaP-P

BP 9462 - Quartier LCL Broche
98715 Papeete CMP
TAHITI POLYNESIE FRANCAISE
Tel : 845 402 33 90
Fax : 845 402 34 42

**Chef de corps :**

LCL Nicolas BOMONT

Commandant en second :

LCL Alexandre GASC

Chef BOI : CBA (TA) Frédéric HOHMANN

POS : CNE Patrice LE ROUX

PSO : ADC Cédric TOURNEUR

PEVAT : CCh1 Cédric CONSTANT



RIMAP-NC

Camp LCL Broche
BP 38
98 843 NOUMEA CEDEX
Tel : 843.403.24.24
Fax : 843.403.38.05

**Chef de corps :**

COL Fabrice LANIC

Commandant en second :

LCL Patrice CLERO

Chef BOI : CBA (TA) Arnaud CREZE

POS : CBA Olivier MARETTE

PSO : ADC Morgan LE BIHAN

PEVAT : CC1 Nicolas GONÇALVES



6e BIMA

Camp de GAULLE
SP 70014
00 200 ARMEES
Tel : 843.405.73.03
Fax : 843.405.73.58

**Chef de corps :**

LCL Thomas Le GAL de KERANGAL

Officier Adjoint Organisation :

CBA Xavier STEISS

Chef BCA : LCL Christophe BAURE

POS : CNE Éric DULONG

PSO : MAJ Frédéric STEIN

PEVAT : CC1 Yannick JOBERT (suppléance)



2e RPIMA

Quartier CBA DUPUIS
BP 386 - Pierrefonds
97 457 SAINT PIERRE CEDEX
Tel : 843.401.40.99
Fax : 02.62.93.52.82

**Chef de corps :**

LCL Fabrice MURAT

Commandant en second :

LCL Gilles LODIER

Chef BOI : LCL Christophe DEGAND

POS : CBA François THEODOLY-LANNES

PSO : ADC Didier TOPALOVIC

PEVAT : CCh1 Eddy CANDEHORE



3e REI

Quartier FORGET
BP 727
97310 KOUROU CEDEX
Tel : 843.407.88.04
Fax : 05.94.33.88.06

**Chef de corps :**

COL Louis-Antoine LAPARRA

Commandant en second :

LCL Éric BOUTRY

Chef BOI : CBA Guillaume VANCINA

POS : CBA Samir BENYKRELEF

PSO : ADC Waldemar KLEJNIK

PEVAT : CCh Marc LAURENT



13e DBLE

Quartier de CASTELNAU
60 av 122e RI CS 11236
12230 LA CAVALERIE
Tel : 821.121.49.03
Fax : 821.121.49.04

**Chef de corps :**

COL Guillaume PERCIE de SERT

Commandant en second :

LCL Simon D'HAUSSONVILLE

Chef BOI : LCL Pierre-Henri AUBRY

POS : CBA Damien CABAL

PSO : ADC Miguel ALVAREZ

PEVAT : CCh Thierry MOULEDOUS



DLEM

Quartier CABARIBERE
BP 44
97610 DZAOUZI
Tel : 843.404.44.70
Fax : 02.69.64.44.95

**Chef de corps :**

LCL Thomas LABOUCHE

Commandant en second :

LCL Jean-Pierre COLLEWETTE

Chef BOI : CBA Régis BAPTISTE

POS : CBA Grégory LEFEVRE

PSO : ADC Rivo RANDRIANATORO

PEVAT : CCh Hicham HARKATY



1er RPIMA

Citadelle Général BERGE
BP 12
64 109 BAYONNE CEDEX
Tel : 821.643.54.99
Fax : 821.643.54.10

**Chef de corps :**

COL Frédéric BOS

Commandant en second :

821 643 54 01

Chef BOI : 821 643 54 22

POS : 821 643 54 64

PSO : 821 643 54 07

PEVAT : 821 643 52 07



132e BCAT

Ferme de PIEMONT
51601 SUIPPES CEDEX
Tel : 821.513.85.03
Fax : 821.513.85.06

**Chef de corps :**

COL Edouard REYNAUD

Commandant en second :

LCL Pierre-Stéphane KERVELLA

Chef BOI : LCL Vincent DESPRES

POS : CNE KAMEL BOULEFRAKH

PSO : ADC Bruno BROCCQ

PEVAT : CCh1 Grégory GAREL



EMHM

Quartier LCL POURCHIER
820 route des Pêcles BP 121
74 400 CHAMONIX CEDEX
Tel : 821.742.76.99
Fax : 821.742.76.20

**Chef de corps :**

COL Bertrand LEDUC

Commandant en second :

LCL Frédéric DURIN

Chef DGF : LCL Lionel MAYADE

POS : CBA Patrick JUIN

PSO : ADC Thierry ZIGLIO

PEVAT : CC1 Virginie LE GALL



ETAP

Camp ASP ZIRNHELD
BP 594
64 010 PAU CEDEX
Tel : 821.641.49.05
Fax : 05.59.40.50.84

**Chef de corps :**

LCL Jean-Christophe OTT

Commandant en second :

LCL Fabrice CHAPUY

DGF : LCL Christophe CASTET

POS : LCL Joël ROBERT

PSO : MAJ Pierre IFFLY

PEVAT : CC1 Mohamed Moujid



CNEC

La Citadelle
66 210 MONT-LOUIS
Tel : 821.661.46.99
Fax : 821.661.45.62



Chef de corps :

COL Jean-Philippe ROLLET

Commandant en second :

LCL Sylvain GILIBERT

Chef BOI : LCL Philippe BONNOUVRIER

POS : CNE Fabrice INTERTAGLIA

PSO : ADC Pascal SCHMITT

PEVAT : CCH1 Grégory KATCHADOURIAN



1^{er} RE

Quartier VIENOT - RD2
BP 11354
13 400 AUBAGNE CEDEX
Tel : 821.133.13.51
Fax : 821.133.13.04



Chef de corps :

LCL Guillaume DUJON

Commandant en second :

LCL Christophe DUMONT

Chef BOI : CBA Frédéric LEFRANC

POS : CBA Frédéric LEFRANC

PSO : ADC Frédéric LICHTERFELD

PEVAT : CCH NUNES-AMORIM Dany



4^e RE

Quartier CNE DANJOU
2400 route de Pexiora
11452 CASTELNAUDARY
CEDEX
Tel : 821.111.76.04
Fax : 821.111.76.06



Chef de corps :

COL Alexis de ROFFIGNAC

Commandant en second :

LCL Stéve REVOIL

Chef BOI : LCL Jean-Alexis POUPON

POS : CBA Philippe SOULIÉ

PSO : ADC Joao RIBEIRO DE ALMEIDA

PEVAT : CCH Eric PALANY



CAMP DE LA COURTINE

Quartier général Benoît
BP 15
23 100 LA COURTINE
Tel : 821.231.65.99
Fax : 821.231.66.80



Chef de corps :

LCL Christophe LORIDON

Commandant en second :

CNE Laurent MICHALLAT

Chef BOI : CNE Frédéric CONTI

POS : CNE Laurent MICHALLAT

PSO : ADC Pierre POUILLY

PEVAT : BCH Myrtho REPOS



CENTAC - 1^{er} BC

Centre d'entraînement au combat
1^{er} Bataillon de Chasseur
Camp militaire-Case n°1
10230 MAILLY-LE-CAMP
Tel : 821.101.82.02
Fax : 821.101.82.04



Chef de corps :

LCL Pierre-Alain ORDAS

Commandant en second :

LCL Philippe MOYANO

Chef GAC : LCL Antoine VERLEY

POS : CNE Thierry BOCHIN

PSO : ADC Denis SIMON

PEVAT : CCH Mickaël FRUISH



CENZUB - 94^e RI

Quartier d'Orléans
02 151 SISONNE CEDEX
Tel : 821.022.43.99
Fax : 821.022.42.85



Chef de corps :

COL Jérôme BOUJU

Commandant en second :

LCL Lionel JADOT

Chef BEI : LCL Laurent LUISETTI

POS : CES Laurent RAYNAL

PSO : ADC Laurent FORESTIER

PEVAT : CC1 Cédric HELOIN



CENTIAL - 51^e RI

Quartier GALLIENI
51 400 MOURMELON LE GRAND
Tel : 821.512.71.21
Fax : 821.512.71.06



Chef de corps :

LCL François MARÉCHAL

Commandant en second :

LCL Thierry CLEMENT

Chef BEI : CES Stéphane RICARD

POS : CNE Edouard TIERSONNIER

PSO : ADC Jean-Paul WINTREBERT

PEVAT : CC1 Jean-Paul NESSLER



13^e DBLE - CEITO

Quartier de CASTELNAU
60 av 122^e RI CS 91234
12230 LA CAVALERIE
Tel : 821.121.49.12
Fax : 821.121.49.24



Chef de détachement :

LCL Denis DELMARLE

Chef BEI : CBA Michel ARGANS

POS : CBA Damien CABAL (13^e DBLE)

RPSO : ADC Eric FOUCAL

PEVAT : CCH Mathieu COMBES



24^e RI

Fort Neuf de Vincennes
case 112
75614 PARIS cedex 12
Tel : 06 07 54 77 60



Chef de corps :

LCL Claude NICPON

Commandant en second :

LCL Jean Pierre KLEPKA

Chef BOI : CBA Philippe BONNOT

POS : CBA Christophe VICTORY

PSO : ADC Christophe ONTENIENTE

PEVAT : CPL Fabrice DESPORT



3^e RSMV - 57^e RI

Quartier Beauregard
BP 30522
17023 LA ROCHELLE Cedex 1
PNIA : 821 172 31 16
Fax : 05 16 49 31 30



Chef de corps :

LCL Jean-Luc RASSEMUSSE

Commandant en second :

LCL Christophe JAMBON

DGF : CBA Jean-Marie FROISSARD

POS : CNE Éric BAUDRIT

PSO : ADC Erick D'HELIN

PEVAT : CCH Frédéric MESEGUER-SALVADOR



CFIM - 11^e BP CAMP DE CAYLUS

Quartier LCL Normand
BP 28
82160 CAYLUS
Tel : 821.822.65.06
Fax : 821.822.65.05



Chef de corps :

LCL René MERCURY

Commandant en second :

LCL François-Joseph NYS

Chef BEI : CBA Jacob HAMEL

PSO : ADC Emmanuel LEROY

PEVAT : BC1 Yann ROCUET



TACTICAL & RECONNAISSANCE VEHICLES
SPECIAL FORCES VEHICLES
SUPPORT & LIAISON VEHICLES



Whatever the mission, wherever, whenever

Tout-terrain et toujours en piste ! Nous rendons vos missions possibles !

Pneus Continental «Special Operation»

- › Carcasse haute longévité
- › Utilisation mixte
- › Capacité de franchissement élevée
- › Maîtrise des coûts



HCS

HSO