

FANTASSINS

N°33
AUTUMNE HIVER 2014

LE MAGAZINE D'INFORMATION DE L'INFANTERIE

> DOSSIER SPÉCIAL
LA FORMATION
TRAINING AND EDUCATION

> RETEX

COMBINED RESOLVE II
SANGARIS II

> FOCUS

MMP *MEDIUM RANGE MISSILE*
AUXILIUM



Airbus Defence and Space Unmanned Systems

Offering a full range of unmanned solutions, in a global approach, Airbus Defence and Space is Europe's leader in the UAV business activities.

As a system integrator for more than 30 years, it demonstrated a unique expertise in all aspects of UAS, from development up to in-service support, within all types of operations ranging from persistent or strategic surveillance and monitoring to leading edge detection, identification, targeting and protection capabilities.

Providing a complete and complementary range of state-of-the-art, robust and easy-to-use programs, defined for either battlefield missions or civil operations, Airbus Defence and Space supports cross-fertilization between its own projects and industrial collaborative European programs to better match the market's demand in terms of innovation, cost and quality.



PIONEERING THE FUTURE TOGETHER

Mot du Commandant de l'Ecole d'infanterie - Editorial of <i>commander of the School of Infantry</i>	Général de brigade Emmanuel MAURIN	2
Biographie du Général de brigade MAURIN		3

DOSSIER SPÉCIAL : La formation

La formation à l'école de l'infanterie - <i>The Training policy of the School of Infantry</i>	Colonel Yvan GOURIOU	5
L'architecture de formation du domaine de spécialités combat de l'infanterie pour le personnel non officier <i>The framework of training for the NCOs and soldiers of the dismounted combat specialty</i>	Lieutenant-colonel Christian DEMANGE	8
La formation des EVAT de l'infanterie, l'expérience du 1 ^{er} RI - <i>Infantry recruit training at 1st Infantry regiment (1st Inf)</i>	Capitaine Thierry CHANSON	12
La formation des sous-officiers de l'infanterie - <i>The training and education of Infantry NCOs</i>	Lieutenants-colonels Christophe HESRY et Hervé LESTIEN	16
La formation des lieutenants d'infanterie - <i>The Infantry junior officers course</i>	Capitaine Laurent LEVET	22
La formation des capitaines à l'école de l'infanterie - <i>The infantry company commanders course</i>	Lieutenant-colonel Anne-Henry de Russe	26
Un outil désormais incontournable et indispensable pour la formation et la préparation opérationnelle du fantassin en garnison : l'espace d'instruction collective (EIC) - <i>A major tool which is now essential for the training and the operational preparation of the infantryman in garrison : the collective training simulation facilities (EIC)</i>	Lieutenant-colonel Arnaud FARVAQUE	32
La formation infanterie dans l'armée allemande - <i>Infantry Training in the German Army</i>	Chef de bataillon Olivier KIEFFER	37
La formation infanterie dans l'armée britannique - <i>The infantry training in the British Army</i>	Chef de Bataillon Bertrand BLANQUEFORT	42
L'expertise infanterie au pays de la Teranga - <i>The Infantry expertise in the country of Teranga</i>	Lieutenant-colonel Michaël GENSE	51

ACTUALITÉ

2 ^{ème} édition du challenge TELD - <i>The second edition of the long distance snipers contest</i>	Lieutenant-colonel François MARIOTTI	56
Le test de puissance du combattant - <i>The combatant's physical power test</i>	Lieutenant-colonel Louis-Antoine LAPARRA	58

FOCUS

L'infanterie entre dans l'ère des smartphones de combat - <i>Infantry enters the era of tactical smartphones</i>	Lieutenant Jean-Baptiste COLAS	60
Le futur missile moyenne portée (MMP) - <i>The future medium range missile</i>	Lieutenant-colonel Hugues LEGRIS	64

RETEX

Operation SANGARIS 2 : quelques aspects de la mission du GTIA SAVOIE <i>OP SANGARIS 2 ; some aspects of the mission of BG Savoie</i>	Lieutenant-colonel Thomas NOIZET	68
L'exercice Combined Resolve II au JMRC d'Hohenfels : 07 mai au 04 juin 2014 <i>Exercice Combined Resolve II at the JMRC Hohenfels: May 7 to June 4 2014</i>	Lieutenant-colonel (TA) Guillaume PONCHIN	74

TRADITIONS - HISTOIRE

La solidarité vainqueur à Draguignan - <i>Solidarity wins in Draguignan</i>		78
L'année 1914 - <i>The year 1914</i>	Lieutenant-colonel Paul RASCLE	80

ANNUAIRE DES CORPS D'INFANTERIE - *COMMANDING OFFICERS BOOK*

83

Directeur de la publication Général de brigade Emmanuel MAURIN - **Rédacteur en chef** Lieutenant-colonel Pascal LECRIVAIN
Photographies ECPAD, SIRPA Terre, Ecoles Militaires de Draguignan, Régiments d'infanterie, 4^{ème} Régiment Etranger, Armée allemande,
Armée britannique, Armée sénégalaise, Section technique de l'Armée de Terre
Traductions Lieutenant-colonel (ER) Dominique MANGE, Lieutenant-colonel (ER) Marc ALLORANT, Lieutenant-colonel (ER) Hervé BORG
Coordination Guillaume Laly - **Création** Estelle Courteille - **Diffusion** Cornerstone Media - **Impression** Tanghe Printing - **Dépôt légal** Novembre 2014 - **ISSN** en cours
Communication France france@fantassins.fr - **Communication International** international@fantassins.fr
Site internet www.emd.terre.defense.gouv.fr - **École de l'infanterie** Quartier Bonaparte, BP 400, 83007 DRAGUIGNAN Cedex



Mot du Commandant de l'école d'infanterie

Général de brigade Emmanuel Maurin

La capacité opérationnelle repose sur un quatre piliers essentiels : des hommes, des équipements, de la préparation opérationnelle et des forces morales.

Pour que cette préparation opérationnelle soit pleinement efficace, elle doit reposer sur des bases solides, constituées par la formation, première étape de la construction du fantassin et du chef fantassin. C'est la raison d'être de l'Ecole de l'infanterie dont j'ai eu l'honneur de prendre récemment le commandement et ce numéro de Fantassins met en lumière cette partie essentielle de notre métier, la formation, qu'elle soit technique, tactique et morale.

Le colonel GOURIOU, directeur de la formation de l'infanterie et ses différentes divisions (respectivement pour la formation des sous-officiers, des lieutenants et des capitaines) explicitent parfaitement leur mission et la finalité de celle-ci : fournir aux régiments d'infanterie des chefs aptes à commander d'emblée leurs hommes en opération. Cette formation n'est pas figée et évolue constamment pour répondre au mieux aux besoins opérationnels. A partir de ces fondations, ensemble cohérent qui va de l'EVAT à l'officier, la préparation opérationnelle viendra compléter et parachever le dispositif, pour le succès des missions qui seront données aux groupements et sous-groupements tactiques interarmes que l'infanterie engage sans discontinuer.

Le combat de l'infanterie est toujours interarmes, très souvent interarmées et de plus en plus fréquemment interalliés. Aussi, m'a-t-il paru judicieux de présenter, grâce à notre remarquable réseau des officiers de liaison et d'échange, la formation de certains de nos principaux alliés. Au-delà de nos partenaires habituels, comme l'Allemagne et le Royaume Uni, ce dossier se

propose de porter un éclairage sur l'Ecole d'application de l'Infanterie de Thiès, au Sénégal, école jumelée avec l'EI. N'oublions pas en effet que le défi de l'interopérabilité auquel nous faisons face en opérations n'est pas uniquement d'être à la hauteur des références normatives otaniennes mais nous devons aussi être capables d'intégrer des forces n'appliquant pas de telles normes. Puisse Fantassins contribuer, par le biais de cet article sur la formation à Thiès, à la prise de conscience de cet enjeu majeur.

Plus qu'un continuum le triptyque formation, préparation opérationnelle, engagement opérationnel est une boucle itérative. Aussi, l'école de l'infanterie adapte-t-elle en permanence son enseignement grâce au retour d'expérience. Deux RETEX sont proposés dans cette livraison de notre revue : Le premier fait suite à un engagement (RETEX du GTIA ACIER à SANGARIS), le second à une préparation opérationnelle particulière (SGTIA du 126e RI intégré à un GTIA américain).

Enfin, au moment où nous sommes entrés pleinement dans le centenaire de la première guerre mondiale, il m'a semblé important de rappeler l'importance des forces morales. L'armée la plus entraînée et la mieux équipée ne trouvera pas le chemin de la victoire s'il lui manque le puissant aiguillon de la volonté et l'orgueil de faire face. Nous redécouvrons à la lecture des pages sur l'année 1914, les constantes de notre arme : la rusticité, la persévérance et l'abnégation au combat.

Bonne lecture à tous, que vous soyez ou non Fantassins !

Biographie du Général de Brigade MAURIN

- Diplômé de l'école spéciale militaire de Saint-Cyr.
- Brevet de l'enseignement militaire supérieur.
- Diplômé de l'institut des hautes études de défense nationale (IHEDN) et du centre des hautes études militaires (CHEM).

Marié, père de cinq enfants, le général de brigade Emmanuel MAURIN est né le 13 août 1960 à Sète.

Il a intégré l'Ecole spéciale de Saint-Cyr en 1981 (promotion Grande Armée 1981-1983) et choisi l'arme de l'infanterie.

Promu lieutenant en 1984, il sert d'abord au 2e Régiment étranger de parachutistes à Calvi durant huit années en qualité de chef de section de combat jusqu'en 1988, puis de 1988 à 1990 comme officier adjoint, avant d'y commander une compagnie de combat de 1990 à 1992. Il est promu au grade de capitaine en 1988 et chef de bataillon en 1994.

A sa sortie du CID en 1996, il est affecté à la 13e Demi-brigade de Légion étrangère (13e DBLE) à Djibouti pour y occuper les fonctions de chef du bureau renseignements opérations et instruction. Il est promu lieutenant-colonel en 1998.

Promu colonel en 2002, il commande le 2e Régiment étranger de parachutistes (2e REP) à Calvi et est engagé en Côte d'Ivoire au début de l'opération Licorne de décembre 2002 à mars 2003, puis quitte son commandement en 2004.

Affecté au commandement de la force d'action terrestre (CFAT) à Lille en 2004, il occupe les fonctions d'assistant militaire du général commandant la force d'action terrestre.

En 2006, il est stagiaire à la 56e session CHEM et auditeur à la 59e session IHEDN.

Du 1er juillet 2007 au 31 juillet 2010, il sert à la Délégation aux affaires stratégiques (DAS) du ministère de la défense à Paris en qualité de sous-directeur des questions régionales.

Il est promu général de brigade le 1er août 2010 et prend le commandement de la 11e Brigade parachutiste basée à Toulouse avec laquelle il est engagé en Afghanistan comme commandant de la Task Force La Fayette de mai à octobre 2011.

A son retour, il est affecté à l'Etat-Major des Armées (EMA), en qualité de chargé de mission du CEMA en charge plus particulièrement de proposer des options pour redessiner le dispositif des forces prépositionnées en Afrique et au Moyen Orient.

Le 1er juillet 2012, il est nommé chef G3 Opération du Corps de Réaction Rapide allié en Grande-Bretagne.

Officier de la Légion d'honneur, commandeur de l'ordre national du Mérite, le général de brigade Emmanuel Maurin est nommé le 1er août 2014 adjoint au général commandant des écoles militaires de Dragui-gnan et commandant de l'école de l'infanterie.

> ENGLISH VERSION <

Foreword by the commander of the school of infantry

Operational readiness is based on four essential pillars: soldiers, equipment, operational preparation and moral values.

For this operational preparation to be fully effective, it must be based on solid foundations, consisting of training, which is the first step in the construction of the soldier and of the infantry leader. It is the raison d'être of the School of Infantry, whose command I had the honor to recently assume. This issue of Fantassins highlights training, this essential part of our job, either technical, tactical or moral.

Colonel GOURIOU is the Director of Infantry Training with its various divisions (res-

pectively for training the NCOs, the lieutenants and the captains); in their articles they perfectly clarify their mission and its purpose: to provide the infantry regiments with commanders immediately apt to command their men in operation. This training is not rigid and is constantly evolving to best meet operational needs. These foundations are a coherent framework, from the enlistee to the officer; based on them, operational preparation will complement and complete the whole organization, in order to make the missions given to the Infantry highly committed battle and company groups successful.

The infantry combat is always a combined arms fighting, very often a joint one and increasingly a combined one. So it seems to me appropriate to present, through our outstanding network of liaison and exchange officers, the training of some of

> ENGLISH VERSION <

our key allies. Beyond our traditional partners, such as Germany and the UK, this issue proposes to bring light on the School of Infantry of Thies, Senegal, which is affiliated with our School of Infantry. Let us not forget that the interoperability challenge that we face in operation is not only to be up to the NATO standards, but we must also be able to integrate forces who do not apply such standards. May Fantassins contribute, through this article on training in Thies, to make us aware of this important issue.

The triptych made of training, operational preparation, and operational commitment, is more than a continuum, it is an iterative loop. The school of infantry then constantly adapts its teaching through the lessons learned process. Two lessons learned are available in this issue of our journal: The first one follows a commit-

ment (lessons learned from OP Sangaris), the second one a particular operational preparation (Company Group from 126th Infantry Regiment integrated into an American Battle Group).

Lastly, since we have fully entered into the centenary of the First World War, it seemed important to remember the importance of values. The most trained and best equipped army will not find the way to victory if it lacks the honed will and the pride to address adversity. When reading the pages on the year 1914, we rediscover the permanent features of our arm: hardiness, perseverance and self-sacrifice in battle.

Happy reading, whether you are an Infantryman or not!

Votre vocation est de défendre la paix,
la nôtre est de vous assurer.



Exercer son talent au service des autres est une mission que nous partageons. C'est pourquoi **la GMF, 1^{er} assureur des agents des services publics**, en fait toujours plus pour vous assurer dans votre vie personnelle (assurance auto, habitation...) et vous accompagner dans votre vie professionnelle. À votre tour, rejoignez nos 3 millions de sociétaires pour profiter **des offres privilégiées** que nous vous réservons.

POUR LES ADHÉRENTS DU GMPA

-10 %*

SUR VOTRE ASSURANCE AUTO
OU HABITATION

Recommandé par le



Renseignez-vous au **0 970 809 809** (numéro non surtaxé) ou sur **www.gmf.fr**

*Offre réservée aux personnels des métiers de l'armée, adhérents au GMPA, la 1^{re} année à la souscription d'un contrat d'assurance auto ou habitation, valable jusqu'au 31/12/2014.

LA GARANTIE MUTUELLE DES FONCTIONNAIRES et employés de l'État et des services publics et assimilés - Société d'assurance mutuelle - Entreprise régie par le Code des assurances - R.C.S. Paris 775 691 140 - Siège social : 76, rue de Prony - 75857 Paris Cedex 17 et sa filiale GMF Assurances. Adresse postale : 45930 Orléans Cedex 9.

80 ans **GMF**
ASSURÉMENT humain



Alors que la fin des opérations en Afghanistan en 2012 avait fait craindre pour les uns, espérer pour les autres, une contraction des déploiements opérationnels de l'armée de terre, l'ouverture de nouveaux théâtres (Mali) et le renforcement d'opérations déjà en cours (République de Centre Afrique) ont fait reculer pour un temps l'hypothèse d'un « retour en garnison » des unités.

En 2014, l'infanterie, équipée de matériels de nouvelle génération (système FELIN, numérisation des unités, VBCI), demeure une arme d'emploi qui forme le cœur

de la majorité des groupements tactiques interarmes (GTIA) et des sous-groupements tactiques interarmes (SGTIA) engagés en opérations.

Cette situation d'engagement opérationnel permanent à haut niveau d'intensité, dans un environnement interarmes numérisé de plus en plus complexe, donne tout son sens à la mission reçue par l'école de l'infanterie : « fournir aux chefs de corps des chefs de groupe, des chefs de section et des commandants d'unité aptes à commander d'emblée leurs hommes en opérations ».

Commander d'emblée des hommes en opérations : cette exigence guide toutes les actions de formation qu'il s'agisse d'instruire nos jeunes sergents futurs chef de groupe, nos lieutenants et sergents chefs, futurs chefs de section, ou nos capitaines futurs chefs de SGTIA.

Pour remplir sa mission l'EI s'est dotée d'un « projet pédagogique 2012-2015 ». Chaque année, en fonction de l'évolution de certains paramètres (nature des engagements opérationnels, restructuration de l'armée de terre, contraintes budgétaires, effectifs et moyens disponibles...) ce projet pédagogique est réorienté.

Aujourd'hui en 2014 et demain en 2015 la formation infanterie, quel que soit le niveau d'instruction considéré, concentre ses efforts par ordre de priorité sur les domaines suivants :

- le chef au combat dans un environnement numérisé (SIR-FELIN) et interarmes
- la formation au tir de combat et à la conduite du feu,
- la rusticité et l'entraînement physique,
- le chef gestionnaire, éducateur et formateur.
- l'utilisation et la maîtrise des moyens de simulation,

L'école de l'infanterie, au sein des écoles militaires de Draguignan, dispose des moyens suffisants pour remplir sa mission.

La direction de la formation compte 47 officiers et 67 sous-officiers pour instruire près de 2000 stagiaires par an au cours de 190 stages de formation, de cursus, ou d'adaptation.

Le dispositif de formation reste articulé autour d'un cours de formation des commandants d'unité pour les capitaines (CFCU), de la division d'application (DA) pour les lieutenants et de la division de formation des sous-officiers (DFS) qui regroupe Formation de Spécialité 1 (sergent) et FS2 (sergent-chef). Ces divisions de formation s'appuient sur une division de la formation commune (DFC) qui travaille au profit de l'école de l'infanterie et de l'école de l'artillerie. La DFC regroupe toutes les cellules non spécifiques à l'infanterie ou à l'artillerie.

La section tir de l'infanterie, sous l'autorité du directeur de la formation infanterie et en liaison avec le directeur des études et de la prospective, assure l'expertise du domaine du tir de l'infanterie et forme les stagiaires comme les spécialistes des régiments dans le domaine du tir de combat pour toutes les armes de l'infanterie.

> ENGLISH VERSION <

The Training policy of the School of Infantry

The end of operations in Afghanistan in 2012 raised concerns for some, and provided hope for the others, that Army operational deployments would diminish. However the opening of new theatres (Mali) and the surge in existing operations (Central African Republic) have pushed back for a while, any possibility for the units of a "return to garrison".

In 2014, the Infantry branch is issued with new-generation equipment (FELIN soldier system, digitized units, VBCIs) and fully employed to provide the core of most of the battlegroups (GTIA) and sub-battlegroups (SGTIA) engaged in operations.

This long-lasting, high-intensity operational commitment, in a combined-arms, digitized, and increasingly complex environment, gives full meaning to the mission entrusted to the School of Infantry:

"To provide Commanding Officers with Squad Leaders, Platoon Leaders and Company Commanders who are immediately capable of leading their men in operations."

"Immediately capable of leading their men in operations" this requirement guides all the training whether it is teaching our young future sergeants in their future Squad Leader role, our Lieutenants and Staff Sergeants as future Platoon Leaders, and our Captains as future Infantry Group Commanders.

To carry out its mission the Infantry School devised an "Educational Project 2012-2015." Each year, this educational project is reoriented, by taking into account the evo-

lution of selected parameters (type of operational engagements, Army restructuring, budget constraints, available manpower and resources...).

Today in 2014, and tomorrow in 2015, infantry training, regardless of the level trained, focuses its efforts on the following areas, by order of priority:

- the combat leader in a digitized (SIR-FELIN) and combined-arms environment
- combat shooting and fire control training
- hardiness and physical training
- the leader, as manager, educator and instructor
- use and mastery of simulation resources.

The School of Infantry, one of the two Military Schools of Draguignan, has sufficient means to fulfil its mission.

The Training Directorate has 47 officers and 67 NCOs to train nearly 2,000 students per year for 190 training-, curriculum-, or adaptation courses.

Training is still organized with a Company Commander wing (CFCU) which is intended for Captains, a Platoon Leader wing (DA) for the Lieutenants, and the NCO wing (DFS) which is responsible for Level 1 Specialty Training (FS 1, Sergeants) and Level 2 (FS 2 for Staff Sergeants). These training divisions are supported by the Common Training Division (DFC), which works for both the School of Infantry and the School of Artillery. The DFC includes all the cells which are not specific to infantry or artillery.

The Infantry Marksmanship Section, under the authority of the Director of Infantry Training and in liaison with the Director of Combat Development, is the expert for infantry shooting and instructs both trainees and regimental specialists in the field of combat shooting with all infantry weapons.

L'école de l'infanterie, comme les autres organismes de formation, n'est pas épargnée par les mesures de restructurations et fait face à un paradoxe : alors que les besoins en formation n'ont jamais été aussi élevés, les ressources humaines, financières et matérielles dédiées à la formation n'ont jamais été aussi contraintes. L'augmentation continue des besoins en formation est due à la complexité croissante des opérations et à des matériels en dotation toujours plus modernes et variés. La formation d'un chef de section, « félinisé », numérisé, moniteur ISTC¹, capable d'intégrer en opérations tous les appuis (ART, GEN, CAS...) demande un volume horaire (heures de cours, plage d'entraînement en centre spécialisé) et des moyens (matériels et humains) bien supérieurs à ce qui était nécessaire il y a quelques années seulement.

Dans ce contexte, il est primordial de prendre en compte deux principes qui devraient guider les arbitrages quand il s'agira de revoir/réétudier les effectifs et les budgets consacrés à la formation. Le premier principe défend l'idée que la formation en école d'arme est un des piliers de la capacité opérationnelle de nos unités. Le second avance que la spécificité du métier militaire s'applique également dans le domaine de la formation qui ne peut, sans risque, s'aligner sur des concepts de formation en usage dans les autres ministères ou dans le secteur civil.

Le socle des savoir-faire fondamentaux de nos chefs fantassins est acquis au sein de l'école de l'infanterie. La formation de nos futurs chefs, conduite sous la responsabilité de la sous-direction de la formation (SDF)² fait partie intégrante de la préparation opérationnelle conduite par le commandement des forces terrestres (CFT). Il faut donc que les moyens nécessaires à l'instruction de nos futurs chefs d'infanterie soient préservés et parfois sanctuarisés. Il est par exemple indispensable et essentiel que les futurs chefs de section officiers et sous-officiers puissent bénéficier de troupes de manœuvre pour exercer régulièrement leur commandement dans un environnement réaliste. L'infanterie forme le cœur des SGTIA et GTIA en opérations. C'est une arme qui intègre les appuis, les commande parfois et les coordonne souvent. Il est donc impératif de

disposer de chefs parfaitement formés pour exercer et assumer ces responsabilités. Ces aptitudes s'acquièrent essentiellement en école d'arme.

Les moyens modernes de communication, de stockage et de partage de données, et les technologies de l'information, permettent d'envisager des systèmes d'enseignement à distance en vue de réduire l'empreinte de formation, obéissant en cela à des logiques d'économie et des directives interministérielles. Si certains domaines d'acquisition de connaissances militaires peuvent s'accommoder d'un tel système d'enseignement, la formation de chefs au combat présente des spécificités qui ne peuvent souffrir une absence de relation humaine directe et permanente entre stagiaires et instructeurs. Notre école ne fait aucunement barrage à la modernisation mais revendique la place centrale de l'homme dans la transmission et l'acquisition non seulement des connaissances mais du savoir et de l'expérience.

L'école de l'infanterie délivre des formations parfaitement en phase avec les exigences opérationnelles et la nature des engagements, que ce soit dans le domaine des savoir-faire (compétences tactiques) que du savoir être (comportement). Tous les efforts sont faits pour rationaliser et optimiser les ressources afin de former au juste besoin et juste à temps. Pour autant, le caractère essentiel de la formation en école d'armes couplé à la mission de former des chefs aptes d'emblée à occuper leur emploi milite pour qu'un seuil ne soit jamais franchi à la baisse en termes de ressources humaines, financières et matérielles. Nous en sommes proches.

Colonel Yvan GOURIOU
Directeur de la formation infanterie, Ecole de l'infanterie

¹Instruction sur le tir de combat

²Direction des ressources humaines de l'armée de terre, sous-direction de la formation



VOTRE PRESTATAIRE COMPLET DE FORMATION

Grâce aux solutions modulables et évolutives Saab d'entraînement en temps réel, à munitions réelles et d'entraînement virtuel combinées à nos services de formation, vous préparez vos soldats au terrain en explorant à l'avance les défis posés par le combat.

Les solutions Saab permettent de mobiliser un nombre variant à l'infini de systèmes et d'unités pour des exercices du niveau individuel jusqu'à celui de la brigade — et au-delà.

Forts de nos 35 années d'expérience et des milliers de systèmes livrés par Saab dans le monde entier, nous mettons notre **recherche de pointe** au service de prestations d'entraînement hautement réalistes et efficaces. Avec notre connaissance et notre expertise, nous savons ce qu'il faut pour vous fournir le meilleur des capacités de pointe.

www.saabgroup.com/training-and-simulation





Formation des chefs d'équipe au déplacement tactique

> Formations de cursus

La nouvelle ingénierie de formation de cursus proposée au personnel sous-officier et militaire du rang (MDR) du domaine de spécialités combat de l'infanterie mise en place progressivement depuis l'été 2010, est aujourd'hui généralisée au sein des deux natures de filières que comprend le domaine :

- la nature de filière combat,
- la nature de filière cynotechnie.

Elle s'appuie sur le principe de formation aux fondamentaux du métier du fantassin, spécialiste du combat débarqué à travers un tronc commun (TC), complété par une formation d'adaptation complémentaire qualifiante (FACQ) liée soit au porteur (VAB ou VBCI) soit au système d'armes utilisé (TELD¹, ERYX, MMP², MO81LLR³, RR⁴ ou CYNO⁵). Elle s'applique à tous les niveaux

de la formation :

- pour les MDR, à la formation de spécialité initiale (FSI), élémentaire (FSE) et supérieure (FSS),
- pour les sous-officiers, à la formation de spécialité de 1er niveau (FS1) et de 2e niveau (FS2) ; en sus, elle décrit des formations post BSTAT⁶ au profit des instructeurs experts qui sont par essence les référents de chaque système d'armes au sein des régiments d'infanterie.

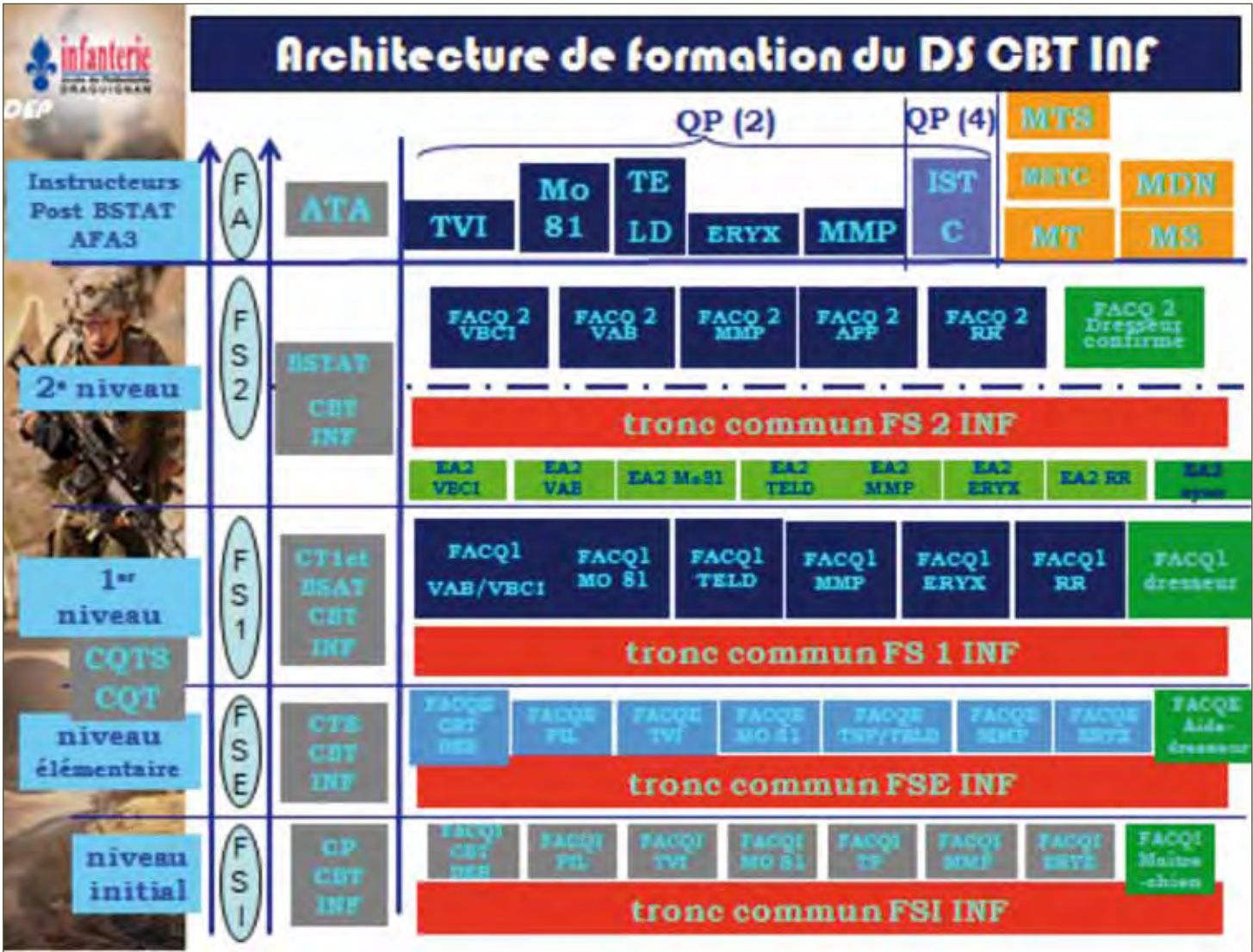
Au regard de la réglementation, seul un tronc commun complété par une FACQ permet l'entraînement et la projection en OPEX⁷ sur un système d'armes considéré, le tronc commun ne permettant aujourd'hui qu'une projection de type OPINT⁸ ou MCD⁹. A noter également la description de deux actions de formation particulières avant de prendre les fonctions de chef de section comme sous-officier et de chef de groupe comme MDR ; celles-ci, en renforçant les compétences en matière de commandement sur le terrain et au quartier, s'inscrivent également dans le cadre de la différenciation de la formation.

L'objectif de cette architecture de formation est triple :

- d'accroître la lisibilité des parcours professionnels à travers des métiers identifiés ;
- de garantir une efficacité maximale en opérations tout en permettant aux chefs de corps infanterie de garder la main sur la spécialisation de leur personnel sachant que toutes réorientations de personnel se traduisent par la réalisation d'une nouvelle FACQ ;
- de valoriser le personnel servant ces systèmes techniques.

Dans un cadre financier contraint, l'objectif est bien de garantir une qualité de la formation dans une logique de performance et de suffisance en valorisant l'expérience, en rationalisant les actions de formation dans le respect des parcours professionnels tout en évitant la sur formation.

Ci-contre le synopsis de cette architecture de formation qui pourrait encore évoluer à l'issue de l'expérimentation de nouvelles structures régimentaires liées au nouveau format de l'infanterie imposé par la loi de programmation militaire (LPM) 2015-2019. De nouveaux métiers et formations associées (FACQ2 STELD et MO81LLR) pourraient alors voir le jour.



> ENGLISH VERSION <

The framework of training for the NCOs and soldiers of the dismounted combat specialty

> Training curriculum

The new training curriculum for the non-commissioned officers and the soldiers of the dismounted combat specialty has been progressively implemented since the summer of 2010. It is now widespread in the two functional areas of the specialty:

- The dismounted combat specialty,
- The military working dogs specialty.

It is based on basic training of the infantryman, who is a specialist in dismounted

combat, through a common curriculum. The latter is complemented by a complementary and qualifying training (FACQ), which is determined either by the type of vehicle operated (VAB or VBCI), either by the weapon system operated (sniper, Eryx missile, MMP medium range missile, 81 mm mortar, battalion recce, or military working dog).

It applies to all levels of training:

- For the soldiers, to initial specialty training, to elementary specialty training and to upper specialty training.
- For the non-commissioned officers, to level 1 and level 2 specialty training ; in addition, it organizes the post-Warrant Officer level training (BSTAT) for the expert instructors who are essentially the referents of each weapon system in the infantry regiments.

> ENGLISH VERSION <

Under the regulations, a common curriculum and a complementary and qualifying training are compulsory to be allowed to train for and to be deployed overseas with a weapon system. The common curriculum only enables deployment for internal security missions or short duration missions. The new training curriculum also organizes two specific courses: the platoon leader training for the NCOs and the section leader training for the enlisted, each of them to take place before they serve in those functions. These two courses are well suited to the differentiated training, since they reinforce the leadership skills, both on the field and in garrison.

The objective of this training framework is threefold:

- Increase the clarity of career training through identified specialties;
- To ensure maximum efficiency in operations while allowing the infantry comman-

ding officers to be “hands on” the specialization of their staff, considering that each staff specialty shift results in the attendance to a new complementary and qualifying training (FACQ);

- To enhance the status of the staff operating these technical systems.

In a constrained financial environment, the objective is to ensure the quality of training in terms of performance and adequacy. In the same time it is to develop experience and streamline training in accordance with the professional career framework, while avoiding overtraining.

You will find above the synopsis of this framework of training which may still evolve after the experimentation of new regimental structures in accordance with the new

PAGE 10

FANTASSINS MAGAZINE N°33

DOSSIER SPÉCIAL

DOSSIER SPÉCIAL

FANTASSINS MAGAZINE N°33

PAGE 11



> Evolutions à venir

Afin de diminuer l'empreinte de la formation des MDR, la sous-direction études et politique (SDEP) de la DRHAT a décidé le fusionnement du tronc commun de la FSI et de la FSE à l'issue de la FGI (formation générale initiale), et ce à compter du 1er janvier 2015. Pour le domaine de spécialités combat de l'infanterie, la formation technique de spécialité (FTS) se traduit dans les faits par un fusionnement du tronc commun de la FSI et de la FSE auquel se rajoute la FACQ combattant ; elle prend en compte le système FELIN¹⁰, le TIOR¹¹, le C4¹² et l'ISTC¹³ complet pour un combattant débarqué ; elle peut être complétée par des FACQ pour tenir des emplois liés à des systèmes d'armes du niveau fonctionnel NF1a ou NF1b (voir schéma ci-contre).

Les objectifs de la FTS sont bien :
- de rationaliser le dispositif actuel au juste besoin en évitant les redondances ;

- d'accroître l'employabilité des MDR dès l'obtention du CP combattant débarqué associé à la FTS ; in fine, elle permet de projeter à six mois de service des MDR sur des emplois de COMBATTANT TIREUR AT4CS, COMBATTANT TIREUR MINIMI, COMBATTANT TIREUR LGI ou OPERATEUR RADIOPHONISTE ;
- de réduire les contraintes de planification des activités d'instruction.

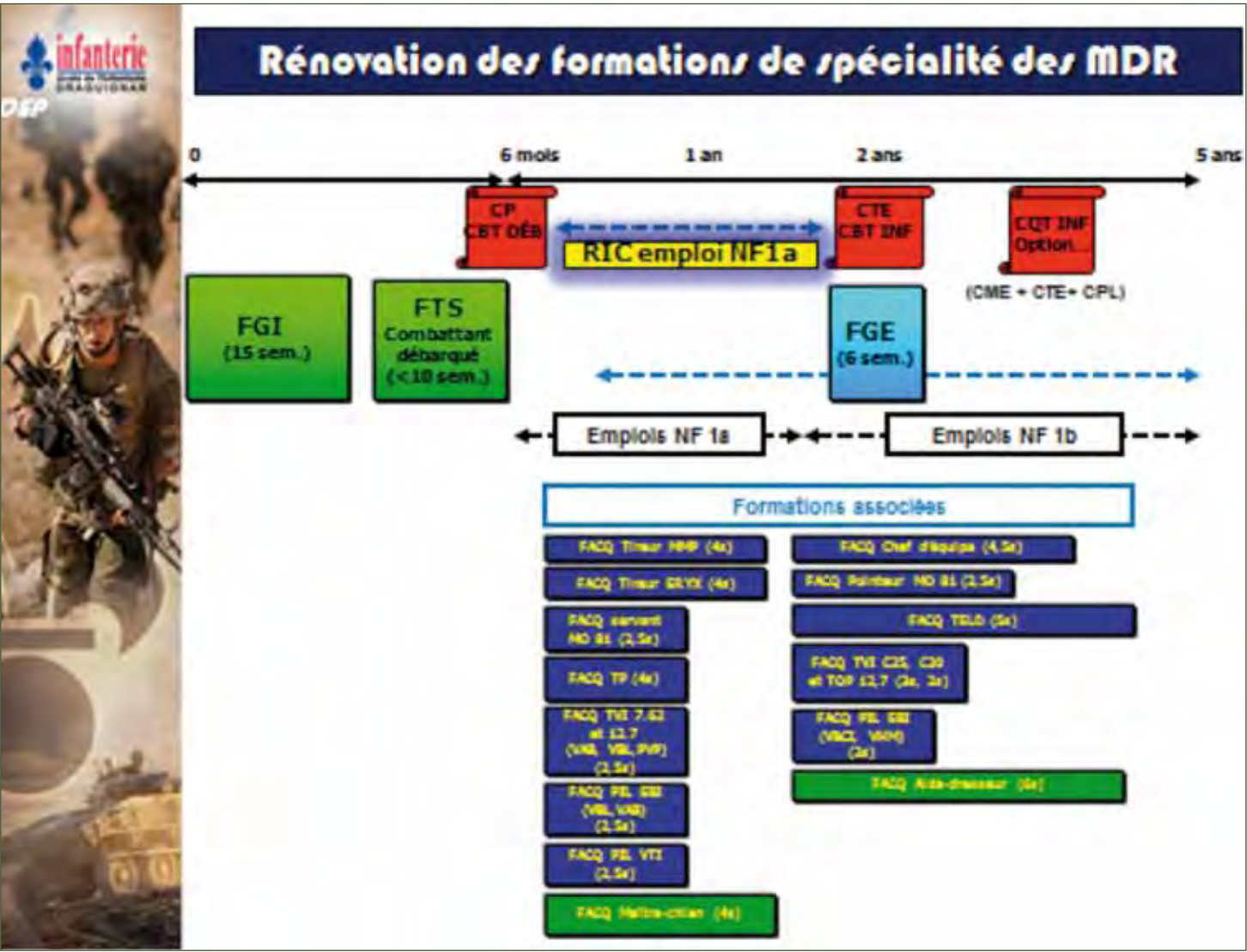
En termes de certification :
- le CTE¹⁴ reste un repère fort du parcours professionnel des MDR ; il est attribué par le chef de corps à deux ans de service sur le principe de la reconnaissance interne des compétences (RIC) sur un emploi de NF1a ;
- le CTE et le CQT¹⁵ restent génériques « COMBAT DE L'INFANTERIE » ; seul le CQTS¹⁶ a un marquant système d'armes ou d'emploi (TVI, pilote EBI, pilote VTI).
En termes d'avancement :
- un MDR est proposable au grade de caporal dès la réussite au CME¹⁷ ;
- un MDR titulaire du seul CTE n'est pas proposable au grade de caporal avant deux ans de services (condition d'ancienneté pour l'attribution du CTE).

Ci-contre le synopsis relatif à la FTS.

> Formations d'adaptation

Afin de compléter l'offre de formation de cursus, le pilote de domaine décrit également au référentiel d'action de formation (RAF) des formations d'adaptation qui permettent soit la mise à poste, soit la maîtrise d'un nouveau matériel ou système d'armes souvent mis en place dans le cadre de l'urgence opérationnelle.

LCL Christian DEMANGE
CB PILDOM INF



¹Tireur d'élite longue distance - ²Missile moyenne portée - ³Mortier 81 mm long léger renforcé - ⁴Reconnaissance régimentaire - ⁵Cynotechnie, intervention défense - ⁶Brevet supérieur technique de l'armée de Terre - ⁷Opération extérieure - ⁸Opération intérieure - ⁹Mission de courte durée - ¹⁰Fantassin à équipements et liaisons intégrés - ¹¹Techniques d'interventions opérationnelles rapprochées - ¹²Combat au corps à corps adapté aux combats de haute intensité - ¹³Instruction sur le tir de combat - ¹⁴Certificat technique élémentaire - ¹⁵Certificat de qualification technique - ¹⁶Certificat de qualification technique supérieur - ¹⁷Certificat militaire élémentaire

> ENGLISH VERSION <

size of the Infantry imposed by the Defence Planning Law 2015-2019. New specialties and associated trainings may then emerge (such as the Long Distance Sniper and the 81mm Mortar qualifying trainings).

> Oncoming evolutions

To reduce the footprint of the soldiers' training, the Directorate of Army Manning has decided to merge the common curriculum of the specialty initial training and of the elementary training after the basic training, with effect from 1 January 2015. For the dismounted combat specialty, the technical specialty training consists in a merging of the common curriculum of the initial specialty training, and of the elementary specialty training, to which the dismounted combat qualifying training must be added ;

it takes into account the FELIN System, the hand to hand combat training, and the full combat shooting training for a dismounted combatant ; it may be supplemented by qualifying trainings to take into account some specific first level specialties of the Infantry.

The objectives of the technical specialty training are:
- To streamline the current system to avoid duplication;
- To increase the employability of the enlistees as soon as they get their dismounted combat initial training certificate, which is associated to the technical specialty training; it ultimately enables to deploy in operation after six months of active duty some enlistees trained as AT4CS anti armor gunners, Minimi automatic rifleman, grenade launcher firer or radio operator.

> ENGLISH VERSION <

- To reduce the constraints of planning training activities.

In terms of certification,
- Obtaining the elementary technical certificate remains important for the careers of the soldiers; it is granted by the commanding officer after two years of service on the principle of internal skills recognition (ICR) in first level job specialties;
-The technical elementary certificate and the technical qualification certificate are generic to the dismounted combat specialty; the technical superior qualification certificate only is linked to the weapon system or the job specialty (infantry armoured fighting vehicle and personnel carrier driver and gunner).
In terms of promotion procedures,
- An enlistee may be promoted to the rank of corporal as soon as he gets his military

elementary certificate;
- An enlistee who has only got the technical elementary certificate may not be promoted to corporal before two years of service (indispensable seniority condition).
Above is the synopsis of the technical specialty training.

> Adaptation training

In order to complement the training curriculum, the department in charge of human resources has also established specific procedures for adaptation training. They allow either to reassign the soldiers to new jobs, either to operate a new piece of equipment or weapon system which may often have been introduced as an urgent operational requirement.



rangs est rustique et sait s’adapter aux imprévus. Enfin, il existe parfois des domaines de formation spécifiques liés au milieu de travail (montagne etc.) ou au mode de mise en place (parachutisme par exemple). Au 1^{er} régiment d’infanterie, un effort particulier est fait afin d’entretenir la culture de l’aéromobilité, du renseignement (identification et renseignement d’ambiance niveau GTIA) et le travail en milieu multinational.

> La FGI au CFIM

Participant à l’intégration au sein de l’institution militaire, le passage en CFIM permet aux jeunes engagés d’appréhender la vie en corps de troupe dans un environnement préservé. Encadrés par des formateurs dont la sélection est approuvée conjointement par le corps d’appartenance et le CFIM, les recrues reçoivent durant 3 mois une formation axée sur le combat PROTERRE, les premiers secours civiques (PSC1) et le tir. L’amélioration de leur capacité physique par la pratique progressive du sport et l’apprentissage d’un socle commun de valeur complète l’instruction. En fin de stage, les engagés se voient remettre le diplôme de l’AFFIM au regard de leurs efforts fournis, diplôme symbolisant la fin de cette première phase et leur conférant l’appellation de soldats des forces terrestres.

Transition importante et source d’appréhension pour les EVI, le retour en régiment se déroule autour d’une période d’acculturation puis d’un raid. A Picardie, la remise des fourragères est précédée d’une veillée au drapeau et accompagnée par des Anciens et vétérans du régiment, imprégnant les récipiendaires de l’importance solennelle de ce moment.

> FSI/FA en régiment

Dans toutes les unités d’infanterie, la FSI complète la formation initiale du fantassin en s’appuyant sur une volonté de progressivité et de continuité. Elle est articulée autour d’un tronc commun et d’une formation d’adaptation en fonctions des spécificités (TAP, montagne, cynotechnie, ...) et des matériels de dotation (VBCI, VAB ULTIMA, Félin, ...). Les fondamentaux du fantassin y sont développés avec un effort particulier sur la rusticité (combat, terrain) et sur



Remise de la fourragere en présence des anciens, septembre 2014

l’aguerrissement (FTE TIOR notamment). Le secourisme au combat, composante essentielle à la gestion des blessés, et la mise en œuvre de l’armement de l’infanterie y tiennent également une place prépondérante. Chez nous, le « Picard » se voit attribuer en plus la qualification de renseignement régimentaire (QRR) héritée du passé spécialisé du régiment mais toujours utile dans les missions d’aujourd’hui. Les FA complètent cette instruction en fonction des spécialités.

A Sarrebourg, cette phase est clôturée par un raid qui s’appuie sur un terrain vallonné et cloisonné, dont les coupures humides et verticales sont autant d’occasion d’effectuer des activités de type « commando ». C’est alors le pool d’instruction et cellule d’aguerrissement régimentaire (PICAR) et le travail privilégié avec le 1^{er} RHC qui permettent d’y apporter une touche particulière. Le dernier en date comportait par exemple un franchissement nautique, un rappel avec sacs et armes et une manœuvre héloportée.

> ENGLISH VERSION <

Infantry recruit training at 1st Infantry regiment (1st Inf)

Receiving young volunteers in an Infantry Regiment requires to teach them a difficult and demanding craft, whereas they sometimes display qualities which are different from those we expect. Recruit training includes thus many successive steps : common syllabus, special to arm training, skills deepening, practice in the field. The soldier becomes thus rugged and flexible. Some specific skills may be linked to particular deployment conditions (high mountain, etc...) or to deployment techniques (air dropping for example). A particular focus is laid at 1st Inf on air mobility, intelligence collection (identification and situation awareness) and commitments in multinational environment.

> Common syllabus or part 1 training at the Army Training Centre (ATC)

The Common Syllabus at the ATC contributes to the integration of the young volunteers and enables them to discover the military life in a safeguarded environment. They are trained by instructors who have been specially and jointly selected by their Regiment and the ATC and learn basic soldiering skills, first aid and shooting during three months. Their physical abilities are improved by a progressive training and they develop a common set of values. They receive a special diploma at the end of this first phase which made soldiers out of them.

Returning to their regiment is an important event for the recruits and generates some fears; they get first accustomed to the regiment and participate in a raid. The handover of the regimental fodder band follows an evening guard of the Colours attended by

> ENGLISH VERSION <

veterans and former soldiers of the Regiment, whose presence underlines the solemn significance of the event.

> Special to arm and speciality training at the regiment

Special to arm training complementing the common syllabus of the infantryman is conducted progressively to build on part 1 training. It includes a basic part and speciality training to meet specific requirements (airborne, high mountain, army dogs,...) and suits to the inventory equipment (IFV, Ultima VAB, FIST,...). Infantry fundamentals are taught with a special effort on ruggedness (combat, terrain) and emergency management (hand-to-hand fighting,...). Combat first aid, an essential part of the treatment of the wounded, and the operation of infantry weapons are equally major components of the training. At the Regiment the soldier of "Picardie" is equally qualified in the field of intelli-

gence, an inheritance of the former missions of the Regiment, which remains of interest to day. Speciality training tops this training in accordance with soldiers employment. In Sarrebourg, this phase is closed by a raid in a hilly and closed terrain with many opportunities to practice "Commando techniques " to cross vertical obstacles or rivers. The Regimental Seasoning Team and the privileged employment with 1st Combat Helicopter Regiment (1st Cbt Hel Rgt) give a special appeal to this training. The last raid included a river crossing, rappelling with rucksacks and weapons and a heliborne operation.

The private is qualified after six months of intensive training. A stirring ceremony allows him then to receive his kepi, the well known head cover of the French Army, from the hands of his tutor.

> La formation des EVAT de l'infanterie, l'expérience du 1^{er} RI



1^{er} RI en exercice hélicoptère de MCP SANGARIS, septembre 2014

Au terme de 6 mois intenses d'instruction, le militaire du rang se voit attribuer le certificat professionnel. L'émouvante cérémonie de fin de FSI lui permet de recevoir enfin, des mains de son parrain, le couvre-chef mondialement connu de l'armée française : le képi.

> FGE/FSE

Sanctuarisée au niveau régimentaire pour une durée de 6 semaines, la FGE permet d'inculquer au soldat aguerri les fondamentaux élémentaires du commandement du chef d'équipe PROTERRE, de la pédagogie de l'aide moniteur et du rôle de petit gradé au quartier. La mise en situation du caporal est sans cesse recherchée. La FGE est la période idéale pour détecter de potentiels sous-officiers. Les fantassins ainsi que leurs camarades issus d'autres armes suivent cette même formation, permettant là encore de réaffirmer le socle commun de savoir-faires inhérents au métier de soldat. La FSE quant à elle, parfait l'instruction du chef d'équipe au sein du groupe d'infanterie où il est confronté au commandement dans l'action. L'ancien grenadier-voltigeur devient chef d'équipe et est initié au rôle du chef de groupe qu'il peut être amené à remplacer au combat.

Enfin, on ne le mentionne pas assez souvent, les engagements opérationnels participent pleinement de la formation des engagés volontaires en leur faisant appliquer dans des conditions parfois très dures ce qu'ils ont appris et ce pour quoi ils sont formés. Leur tour viendra alors de transmettre leur savoir aux nouveaux soldats du régiment.

A compter du 1^{er} janvier 2015, les FSI et FSE fusionneront pour devenir la formation technique de spécialité (FTS), adaptation de la formation aux contraintes particulières des restructurations et du rythme opérationnel. L'image d'épinal où le fantassin n'est qu'un homme avec un fusil est révolue. En préservant sa rusticité, il reste fidèle au passé. En s'adaptant aux progrès technologiques et en devenant un système d'armes, il est un exemple pour l'avenir.

CNE Thierry CHANSON
Responsable instruction, BOI du 1^{er} RI

> ENGLISH VERSION <

> NCO training

A six week NCO regimental training course gives the seasoned soldier the fundamentals to command a fire team for all-arms basic missions, to be assistant instructor and carry out barracks duties. On the job training is systematically practised. This training is the perfect time to identify potential NCO. Infantrymen as well as comrades from other arms participate in this course, thus emphasising the all arms character of basic soldier skills.

The special to arm NCO course fully qualifies the fire-team commander for infantry missions in combat. The former rifleman, now a rifle team commander, is initiated to the role of the section commander, whom he is likely to replace in combat.

Last, although it is too rarely mentioned, operational commitments fully contribute to the training of the recruits since they have to demonstrate the skills they have developed under sometimes very demanding conditions. Their turn will then come to pass on their knowledge to the new soldiers of the Regiment.

From January 1. 2015 on the special to arm training (part 2 training) and the special to arm NCO course will be merged to build the special to arm technical course, to adapt training activities to specific constraints and meet changes in organisation and the pace of operational commitments.

The traditional picture of the infantryman, a man with a rifle, is now obsolete. Since he maintains his ruggedness, he remains faithful to the past. When adapting to advances in technology to become a weapon system, he is an example for the future.

FORTE PUISSANCE FAISCEAU IMMÉDIAT



NOUVEAU: PELI™ 2380R
LAMPE LED **RECHARGEABLE**
AVEC CHARGE MICRO-USB

La Peli 2380R est une toute nouvelle lampe qui rassemble les dernières et plus hautes technologies dans un seul produit. **La technologie de faisceaux réglables**, la possibilité de recharger par USB, l'indicateur de niveau de batterie, la LED de haute performance, les multiples modes disponibles (Haut/Stroboscopique/Bas), la capacité d'atteindre **plus de 300 lumens** sur le mode « haut » et le design compact, ne sont que quelques-unes des raisons qui, à notre avis, vous feront dire qu'il s'agit d'une excellente nouvelle lampe.



AEROMART
TOULOUSE 2014

Suivez-nous sur: [f](#) [t](#) [in](#) [v](#) [p](#) [w](#)

Peli Products France, SAS
487 rue Léopold Le Hon | 01000 | Bourg en Bresse, France
Tél +33 (0) 4 74 22 80 40 | Fax +33 (0) 4 74 22 09 34 | info@peli.com | www.peli.com

Nexter, créateur de nouvelles références de défense

nexter
SYSTEMS



VBCI

Véhicule Blindé de Combat d'Infanterie 8x8

EFFICACITÉ OPÉRATIONNELLE
PERFORMANCES
POLYVALENCE

www.nexter-group.fr



Formation des chefs de groupe : observation de jour

La formation des sous-officiers de l’infanterie a du évoluer pour répondre aux défis de la mise en place de nouveaux systèmes d’armes et aux besoins des théâtres d’opérations dans un contexte de contraintes budgétaires. Cette formation modernisée s’inscrit dans la mission toujours affirmée de former des chefs d’infanterie aptes à occuper leur emploi d’emblée. La division de formation des sous-officiers (DFS0) forme annuellement 300 sergents au métier de chef de groupe d’infanterie (formation de spécialité 1 ou FS1) et 200 sergents chefs au métier de chef de section d’infanterie (FS2).

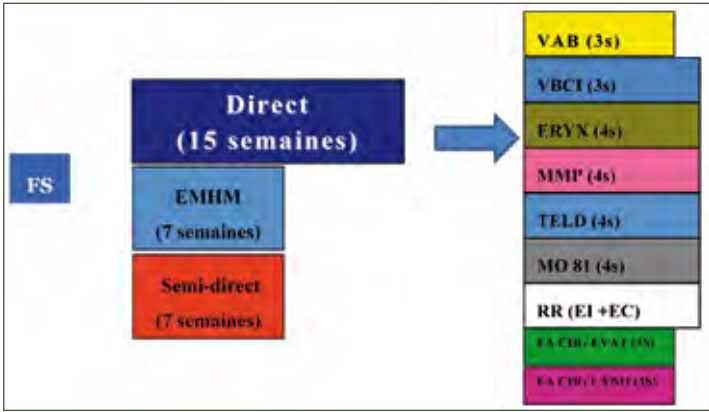
> Les chefs de groupe d’infanterie

Bien qu’elle ait évoluée pour s’adapter aux nouveaux systèmes d’armes et d’équipements, la formation des chefs de groupe d’infanterie repose toujours sur les fondamentaux que sont la rusticité et l’aguerrissement.

Les organismes de formation comme toutes les unités de l’armée de terre n’échappent pas aux contraintes budgétaires. Il s’agit donc pour la DFS0 de rationaliser, d’optimiser, d’économiser tout en maintenant une instruction de qua-

lité. Dans ce cadre et depuis 2010, la formation technico-tactique des chefs de groupe d’infanterie s’articule autour de stages successifs et complémentaires :

-En premier lieu, un tronc commun unique qui varie dans la durée en fonction du recrutement et dont le but est d’instruire sur le métier de chef de groupe de combat débarqué. D’une durée de 7 à 15 semaines cette formation est pluridisciplinaire, même si elle demeure axée sur la base du combat d’infanterie. Cette formation est sanctionnée par un parcours de tir où le sergent doit montrer sa capacité à commander son groupe au feu.
-Puis une formation d’adaptation vecteur (Véhicule Blindé de Combat d’Infanterie –VBCI- ou Véhicule de l’Avant Blindé –VAB-) ou système d’arme en fonction de la spécialité du chef de groupe dont la finalité repose sur la formation au métier premier en compagnie. D’une durée de 3 à 4 semaines, ce stage finalise l’instruction de premier niveau.



Le combat de l’infanterie du niveau groupe repose sur l’acquisition des savoir-faire tactiques fondamentaux qui s’effectuent principalement par le biais du drill sur le terrain. Cependant, à l’instar des niveaux section et sous groupement tactique interarmes (SGTIA), certains aspects du combat du groupe se sont complexifiés et modernisés. La formation du chef de groupe a donc suivi cette

évolution liée au retour d’expérience des dernières opérations et à l’arrivée de nouveaux matériels dans les forces terrestres.

Des efforts marqués sont faits dans le domaine du tir, de la conduite du feu et de la gestion des appuis. En outre l’instruction intègre le système d’arme FELIN, le VBCI, les VAB TOP et ULTIMA dans un environnement numérisé. La rusticité est travaillée de jour comme de nuit durant les séquences tactiques mais aussi durant des phases d’apprentissages spécifiques (courses d’orientation, marches de nuit...)

Le métier de chef de groupe demande aujourd’hui des compétences diversifiées. Sa formation, étalée dans le temps, se veut plus dense et centrée sur l’acquisition de savoir-faire tant tactiques que techniques liés à l’évolution des matériels de l’armée de terre et des opérations extérieures. Rustique et polyvalent, le chef de groupe demeure avant tout un meneur d’homme dont les qualités humaines doivent être prépondérantes pour conduire son groupe au feu sur les 300 derniers mètres.

> Les chefs de section sous-officiers de l’infanterie

BSTAT : un acronyme qui évoque de nombreux souvenirs à chaque sous-officier qui, à un moment de sa carrière, a du retourner sur les bancs de l’école, et notamment celle de l’infanterie.
Le brevet supérieur de technicien de l’armée de terre est le diplôme qui consacre l’aptitude d’un sous-officier, à assumer la responsabilité du commandement et de l’instruction d’une section ou une cellule équivalente (IM 954 formation individuelle des sous-officiers).



> ENGLISH VERSION <

The training and education of Infantry NCOs

Infantry NCOs’ training had to evolve to take up the challenge of both new weapons systems implementation and operational theatres requirements in a context of budget constraints. This modernized training complies with the received mission which is still to train Infantry leaders, so that they are immediately capable to hold their appointment. The NCO Training Wing (in French, abbreviated DFS0) annually trains 300 Sergeants as Infantry Squad Leaders (specialty training 1, abbreviated FS 1) and 200 Staff Sergeants as Infantry Platoon Leaders (FS 2).

> Infantry Squad Leaders

Although it did evolve to keep up with the new weapons systems and equipment, Infantry Squad Leaders training is still based on the fundamentals, namely hardiness and battle hardening.

The training establishments, just like all the rest of the Army units, cannot escape budget constraints. Therefore the DFS0 must rationalize, optimize, and save resources while maintaining quality training. In this context, Infantry Squad Leaders technical and tactical training has consisted in a succession of training periods followed by additional courses since 2010:
- to begin with it, consists of one common training core which varies in length according on the recruitment and aims at introducing trainees to the role of dismounted combat Squad Leader. It lasts from 7 to 15 weeks and is multidisciplinary, although it focuses on the basics of Infantry warfare. The course culminates in a live fire exercise where the Sergeant must demonstrate his ability to command his squad under fire.
-then follows adaptation training for a specific vehicle (VBCI or VAB) or Weapon System, depending on the specialty of the Squad Leader, with a focus on his first appointment, in his future company. This 3 to 4 week course concludes first level training.

Infantry combat at squad level is based on the acquisition of the fundamental tactical know-how; this is essentially obtained by drill in the field. However, similarly to Platoons

> ENGLISH VERSION <

> Infantry Platoon Leader NCOs

BSTAT is an acronym that evokes a lot of memories in each NCO, who at some point in his career had to go back to school especially the Infantry one The Brevet Supérieur de Technicien de l’Armée de Terre (BSTAT, i.e. second level Army professional certificate) is the diploma which demonstrates that an NCO has the ability to assume responsibility for commanding and instructing a platoon or cell about the same size (IM 954 individual NCOs training).

EA2 : access to Army 2nd level training, more especially by Infantry NCOs depends on passing the 2nd level access tests which include the three following Credit Units (In French: Unités de Valeur, UV):
- UV 1, testing general skills, is an evaluation test in the knowledge of the operating environment, performed on a tactical theme and includes the drafting of military documents, a multiple-choice questionnaire of military knowledge and an optional operational English test;

> La formation des sous-officiers de l’infanterie



La formation sur VBCI s'étale sur plusieurs semaines

L'accès à la formation du 2e niveau des sous-officiers de l'armée de terre et plus particulièrement de l'infanterie, est conditionné par la réussite aux épreuves d'accès du 2e niveau (EA2) qui se composent de :

- L'unité de valeur 1, évaluation dans le domaine de la formation générale, est une épreuve de connaissance de l'environnement opérationnel (ECEO) réalisée à partir d'un thème tactique comprenant la rédaction de documents militaires, d'un questionnaire à choix multiples de connaissances militaires et d'un test facultatif d'anglais opérationnel.
- L'UV 2, évaluation sport et tir à partir des résultats CCPM¹.
- L'UV 3, évaluation dans le domaine de spécialité, comprend une épreuve de domaine (ED) et une épreuve de filière (EF). L'ED est réalisée à partir d'un QCM² de connaissance du domaine infanterie et l'EF est réalisée à partir de tests pratiques propres à l'infanterie (Tactique, renseignement, topographie, NBC,

génie, armement, AEB, système d'armes, transmission...)

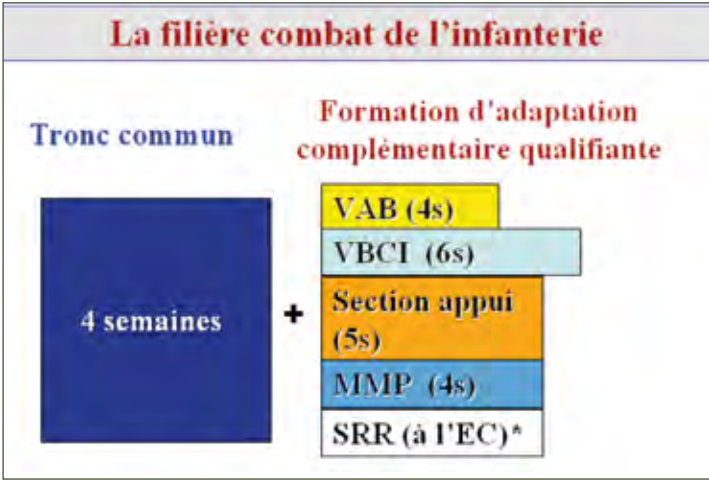
La réussite à l'EA 2 permet au sous-officier de suivre une formation générale de 2e niveau (FG 2) effectuée à l'ENSOA et une formation de spécialité de 2e niveau effectuée à l'école de l'infanterie.

La FG 2 est commune à tous les sous-officiers de l'armée de terre quelque soit leur domaine de spécialité. Elle vise à donner les connaissances et les aptitudes pour que les sous-officiers soient en mesure de :

- Tenir leur rôle d'encadrement dans les activités quotidiennes de la vie militaire, à l'instruction, dans l'accomplissement des missions opérationnelles et dans la gestion des subordonnés ;
- Réaliser les missions communes de l'armée de terre (MICAT).

La FS 2 combat de l'infanterie a pour but de dispenser les connaissances et les savoir-faire tactiques et techniques pour tenir un emploi de chef de section d'infanterie.

La FS 2 comprend une formation de base visant à l'acquisition des fondamentaux tactiques et techniques du chef de section d'infanterie débarquée ainsi qu'une formation complémentaire en fonction du vecteur (VAB, VBCI) et du système d'armes MILAN, mortier 81, TELD (section antichar ou section d'appui)



> La FS 2 « combat de l'infanterie »

- Le tronc commun, d'une durée de 4 semaines, vise à inculquer aux stagiaires les fondamentaux tactiques et techniques nécessaires pour exercer leur fonction de chef de section et ce quelle que soit la spécialité et le vecteur propres à chacun. En premier lieu, le jeune sergent-chef qui, jusqu'alors, était bien souvent cantonné au niveau du chef de groupe, découvre la méthode d'élaboration d'une décision opérationnelle (MEDO) qu'il se doit très rapidement d'appliquer afin de concevoir son ordre initial du niveau du chef de section. Outre l'aspect

tactique, qui demande un drill important, avec une partie conséquente de travail sur caisse à sable, le futur chef de section en puissance est confronté à une instruction technique très dense et complète dans des domaines aussi divers que le réglage de tir mortier, des cours de renseignement, de défense nucléaire, radiologique, biologique et chimique (NRBC), génie et autres aspects interarmes.

La découverte ou l'approfondissement du système d'arme Félin, avec notamment l'étude de la mise en œuvre du Système d'Information terminal du Combattant Débarqué (SITCOMDE), a été inséré au contenu de formation du stage afin de prendre en compte l'intégralité des moyens dont dispose désormais l'infanterie. L'utilisation des instruments de simulation n'est pas en reste puisque avec des séances d'instruction tactiques régulières sur Romulus, les stagiaires se retrouvent à tour de rôle en situation de commandement.



> ENGLISH VERSION <

- UV 2 assesses the sport and shooting proficiency using the annual Joint physical tests (CCPM);
- UV 3 assessing specialty proficiency consists of a test on the Infantry branch and a specialty test. The knowledge of Infantry is assessed with a multi-choice test. The specialty test is made from practical tests of infantry proper tactics and techniques (tactics, intelligence, topography, NRBC, engineers, armament, vehicles, weapon systems, signals, etc.).

Passing EA 2 enables NCOs to attend a 2nd level general training course (FG 2) at the Army NCOs Academy (ENSOA) and a 2nd level specialty training course (FS 2) at the School of Infantry.

FG 2 is common to all the Army NCOs, whatever their specialty. It aims at providing the knowledge and develop the skills necessary for NCOs to :
- be able to assume their monitoring responsibilities in the daily military activities, during instruction, in the conduct of operational missions and in dealing with subordinates;

- Carry out the Army common missions (MICAT).

The Infantry combat FS 2 is designed to provide the knowledge and the tactical and technical know-how to assume the command of an Infantry Platoon.

FS 2 consists of basic training covering the tactical and technical fundamentals of a dismounted Infantry Platoon Leader and additional training, depending on the vehicle (VABs, VBCIs), the Weapon System (MILAN, 81mm mortar, Long Range Snipers) and the type of Platoon (Rifle, anti-tank, or fire support Platoon).

> “Infantry Combat” FS 2

Core training lasts four weeks and aims at instilling the tactical and technical fundamentals required to perform their Platoon Leader function, whatever their specialty and their vehicle. To begin with, young Staff Sergeants, whose role so far had often been limited to commanding a squad, discover the military decision-making process (MEDO), the

> ENGLISH VERSION <

method which they must quickly apply if they are to issue Platoon level operation orders. In addition to tactics, which require significant drill, and a significant portion of work on sand box, the potential Platoon Leaders must absorb very intense and comprehensive technical training in such diverse areas as the adjustment of mortar fires, intelligence, nuclear, radiological, biological and chemical (NRBC) defence, engineers and other combined-arms matters.

The discovery or in-depth study of the FELIN weapon system, including the use of the terminal information system of the dismounted Infantryman (SITCOMDE), was added to the course to take into account all the assets now available to Infantry. Simulation tools play a major role since during regular tactical instruction sessions on Romulus, trainees take turns to act as Commander.

The common training core ends with a tactical exercise without troops on Canjuers training area, where Staff Sergeants put into practice the tactical methods studied up to then.

At the end of the common training core, each student is oriented towards a qualifying additional training (FCQ2), in accordance with the specialty he will hold in his regiment: either a Rifle Platoon equipped with VBCIs or VABs, or a Fire Support Platoon or an Antitank Platoon. The future commander studies recently introduced equipment: new command and communication systems, suited for battlespace digitization and adapted to the main vehicles (SITV1 for VBCIs, and SITEL for VABs), and onboard armament (VAB TOP, LGA 40, training on the STES, etc).

As regards tactics, effort is focused on controlling troop leading procedures (backbriefs, rehearsals, etc.) as well as the ability to command a combined-arms detachment, using mainly simulation tools.

The training course ends with a major drill phase at Mourmelon or in open field, where Staff Sergeants lead an Infantry Platoon provided by a partner troop in accordance with the objectives agreed with the NCO training authority. Over the course of this two-week period they can actually put into practice all the theoretical tactics learnt so far. They are aware that this is a unique opportunity to command an Infantry Platoon -temporarily

Le tronc commun se conclut par une phase de combat cadre dynamique sur le camp de Canjuers, où le sergent-chef doit alors restituer sur le terrain les schémas tactiques étudiés jusque là.

- A l'issue de ce tronc commun, chaque stagiaire est orienté pour suivre une formation complémentaire qualifiante (FCQ2), définie par la spécialité qu'il occupera dans son régiment, chef de section dans une section dotée du VBCI, du VAB, en section d'appui ou en section anti-char. Le futur chef étudie alors les moyens mis en œuvre récemment : utilisation des nouveaux moyens de commandement et de communication liés aux principaux vecteurs, SITV1 pour le VBCI ou SITEL pour le VAB dans le cadre de la numérisation de l'espace de bataille, ou leur armement de bord, VAB TOP, LGA 40, appropriation du STES, etc. Dans la partie tactique, l'effort est axé sur la maîtrise du processus d'élaboration des ordres (« backbrief », « rehearsal » etc.) ainsi que sur capacité à commander un détachement interarmes, et ce essentiellement par le biais des outils de simulation.

Le stage se termine par une phase essentielle de « drill » à Mourmelon ou en terrain libre, où les stagiaires commandent alors une section d'infanterie mise à disposition par la troupe partenaire dans le cadre du contrat d'objectif qui lui est fixé au préalable par la direction de formation des sous-officiers. C'est durant ces deux semaines que le sergent-chef met réellement en pratique toute

l'instruction tactique reçue jusque là. Les stagiaires, conscients de l'occasion unique de commander une section d'infanterie, temporairement renforcée d'une équipe cynotechnique, mettent tout en œuvre pour réussir au mieux la mission qui leur est confiée.

La FS 2 composée du tronc commun et de la formation complémentaire (VAB, VBCI, MMP, SAPP) connaît un franc succès auprès des stagiaires avec un taux de satisfaction dépassant les 85%. A la fin de leur formation, forts des connaissances techniques et tactiques qui leur ont été inculqué, les futurs chefs de section, sous-officiers, de l'infanterie, peuvent appréhender leurs nouvelles responsabilités avec sérénité et conscience professionnelle.

Lieutenant-colonel Christophe HESRY

Lieutenant-colonel Hervé LESTIEN

Direction de la formation infanterie, Ecole de l'infanterie

¹Le contrôle de la condition physique des militaires (CCPM), dispositif interarmées, est le système d'appréciation annuelle du niveau de la condition physique des militaires.

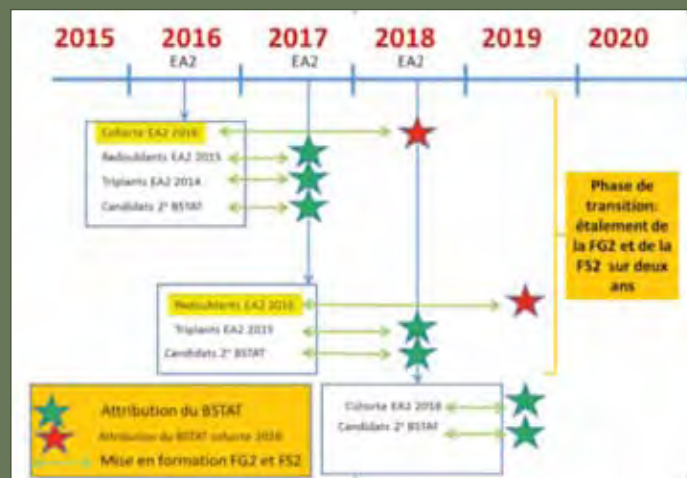
²Questionnaire à choix multiples

Le BSTAT va connaître une évolution liée à l'allongement de la première partie de carrière des sous-officiers à partir de 2017.

Compte tenu de l'allongement d'une année de la 1ère partie de parcours professionnel des sous-officiers, les primo-candidats au BSTAT 2017 (anciennes conditions) se présenteront au titre du BSTAT 2018.

Dans ce cadre :

- Les primo-candidats au BSTAT 2018 présenteront l'EA 2 en 2016 (par anticipation) et réaliseront leur FG 2 et FS 2 sur 2 ans ;
- Les primo-candidats au BSTAT 2018 échecs à l'EA 2 2016, sont autorisés à se représenter à l'EA 2 2017 avec obtention du BSTAT en 2019.
- Les autres candidats, les redoublants et autres dérouleront la formation BSTAT normalement. La FG2 et FS2 sur 2 ans ne leur sera pas appliquée.



> ENGLISH VERSION <

reinforced by a working-dog team- and they do their very best to succeed in the missions they have been entrusted with.

The FS 2 made up of both the common core training course and the additional training course (with VAB, VBCI, MMP, SAPP), is a real success among students and reaches a satisfaction rate exceeding 85%. At the end of their training course, thanks to the technical and tactical skills acquired, the future Platoon Leaders, Non-Commissioned Officers, of the Infantry, can look upon their new responsibilities with confidence and professional awareness.

The BSTAT will evolve to meet the extension of the first part of NCOs' careers from 2017 onwards. Given that the 1st part of the NCOs professional path is now

one year longer, trainees who were to take to the former BSTAT for the first time (former terms) will take the 2018 BSTAT.

In these conditions :

- The candidates taking the BSTAT for the first time will take EA 2 in 2016 (prior to the regular schedule) and will do FG2 and FS2 within two years;
- First-time candidates to the 2018 BSTAT who fail the EA 2 in 2016, will be allowed to take the EA 2 2017 and obtain the BSTAT in 2019.
- The other candidates, repeaters, and others will follow the normal BSTAT training. The FG2 and FS2 in 2 years will not apply to them.



Le groupe HUTCHINSON, filiale du groupe TOTAL, conçoit et produit des systèmes de haute performance pour la protection et la mobilité.

La division HUTCHINSON Défense et Industrie, leader mondial des systèmes de mobilité, fournit notamment des solutions de roulage à plat aux marchés militaires depuis plus de 80 ans.

Ses produits ont prouvé leurs performances jusqu'aux récents conflits en Afghanistan, au Liban, au Mali et en Centrafrique. HUTCHINSON a ainsi gagné la confiance des soldats de par le monde entier, en assurant leur mobilité et leur protection en toutes sortes de conditions. En expert de la mobilité et fort de ses multiples retours d'expériences, HUTCHINSON a identifié des points essentiels pour la protection des équipages et de leurs matériels.

Des solutions efficaces pour la mobilité

Ainsi les dispositifs d'affaissement limité proposés aux forces armées font-ils appel au caoutchouc afin entre autres, et au-delà de leur fonction primaire, de préserver l'intégrité des pneumatiques, de permettre une meilleure absorption des chocs et de garantir une compression efficace des talons de pneumatique à pression réduite. Résultat : un système fiable et robuste en toute circonstance, numéro un dans son domaine. HUTCHINSON a récemment mis au point une évolution du système original VFITM en le rendant plus opérationnel encore : dans sa version modulaire, le MVFI peut en effet se monter entièrement manuellement sur la roue, et en un temps très réduit, et ce sans utilisation d'outillage particulier. Avec le CMRF off road, HUTCHINSON répond de surcroît à un besoin de gain de poids en associant le caoutchouc au composite pour offrir un système tout aussi performant mais encore plus léger.

Des solutions permettant des réductions de coûts

Les récentes opérations en Afghanistan et au Mali, ainsi que les fréquentes contraintes budgétaires, ont fait ressortir la nécessité de rationaliser les besoins au maximum et de gérer au mieux les flux logistiques. En ce sens, HUTCHINSON offre désormais une protection permettant de réduire sérieusement le risque de crevaisin inopinée survenant sur les flancs de pneu : le Tire Saver Shield TS2TM. Il permet de réduire significativement la consommation de pneumatiques et tous les coûts induits liés à la crevaison (logistique pour les pièces de change, entreposage, remplacement) et augmente de fait la disponibilité opérationnelle du véhicule.

Des solutions pour renforcer la protection

Enfin, face à des menaces toujours plus diffuses et des conflits asymétriques, il convient d'assurer une protection optimale et efficace des zones sensibles des véhicules. En particulier les réservoirs de carburant se montrent très vulnérables dans maintes circonstances, brillant parfois par leur absence criante de protection. De fait le véhicule peut donc être

BLINDÉ,... mais NON PROTÉGÉ !

Grâce à la technologie d'auto obturation, HUTCHINSON propose une solution légère et très performante pour la protection des réservoirs de carburant, y compris les citernes de grand volume. Sa connaissance pratique des besoins militaires a abouti à développer une technologie simple à mettre en place, sous forme de kit, sans outillage complexe, sur des matériels déjà existants si besoin. Le SafetankTM permet une protection accrue et cohérente de l'équipage et de son véhicule.



Hutchinson Défense et Industrie - 4, rue de Londres - 95340 Persan - France - Tél. : +33 1 39 37 42 97 - E-mail : sales@hutchinson.fr
www.hutchinsonrunflat.com

> La formation des lieutenants d’infanterie

Composée de 6 brigades encadrées par des capitaines après temps de commandement (TC), la division d’application est commandée par un commandant de division (COMDA) et compte une centaine de stagiaires chaque année. Sa mission est de former des lieutenants aptes à commander d’emblée, ou après mise en condition à la projection (MCP), une section d’infanterie avec ses moyens d’appui organiques à l’entraînement, en projection et au combat, dans un environnement interarmes et le plus souvent dans un contexte international.

L’école et l’encadrement ont défini les axes prioritaires de cette formation, d’une durée de 10 mois, afin de garantir aux régiments des chefs d’infanterie capables d’exercer pleinement leur commandement. Ces axes prioritaires de formation s’articulent autour de quelques qualités fondamentales que l’on doit retrouver dans un chef d’infanterie.

- Aussi, à la fin de leur année, les jeunes officiers doivent être :
- des chefs au combat, rustiques et charismatiques, maîtrisant parfaitement les outils du combat moderne,
 - des gestionnaires efficaces, conscients de leurs responsabilités dans le domaine des ressources humaines (RH), et du matériel.
 - des formateurs aux compétences pédagogiques avérées.

> Un chef de section au combat

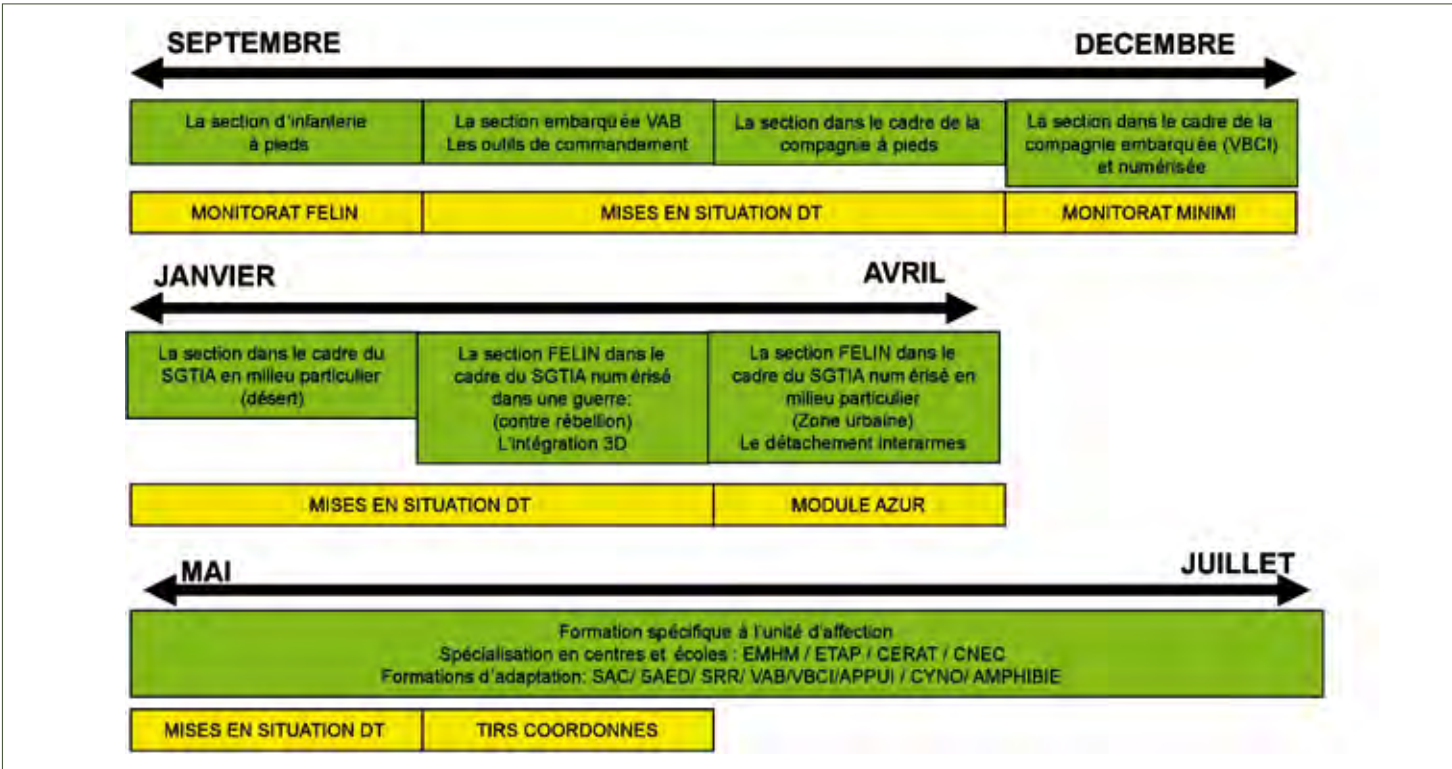
La formation au combat représente le cœur de l’instruction dispensée. Il s’agit d’inculquer progressivement aux lieutenants les principes tactiques fondamentaux du combat de la section d’infanterie, équipée du système d’armes FELIN, dans un environnement numérisé et interarmes. Le futur chef de section doit maîtriser toutes les armes et les systèmes d’armes de sa section (FAMAS, LGI, AT4, MINIMI, ERYX, MILAN. . .) et gérer à son niveau la matrice des feux d’infanterie. Il doit également être capable d’intégrer des appuis qu’il commandera directement (groupe génie, engin blindé) ou dont il coordonnera les effets (appui 3e dimension, tirs d’artillerie).

L’intégration progressive des appuis est réalisée à l’occasion d’exercices avec troupes de manœuvre, à l’étranger (Djibouti) ou en camps nationaux (CENZUB/ CENTAC). Pour parvenir à atteindre cet objectif ambitieux la formation au combat comporte une phase commune de septembre à avril durant laquelle les lieutenants acquièrent au fil des mois les compétences relatives au commandement d’une section d’infanterie à pieds puis au commandement d’un détachement interarmes (DIA) d’infanterie motorisé.

A l’issue du choix des corps qui intervient en février, les lieutenants suivent une formation spécifique en fonction de leur subdivision d’arme (troupes aéroportées, de montagne, amphibie) et de la spécificité de la section qu’ils auront à commander (section de combat, antichars, d’aide à l’engagement, et bientôt de tireurs d’élite ou de mortier de 81mm). Concernant les armes et les systèmes d’armes de la section, les lieutenants sont formés dès le début d’année de formation sur le FAMAS FELIN et acquièrent le monitorat FELIN dès le mois de septembre. Par la suite, des tirs sont effectués avec l’ensemble des armes de la section et les lieutenants sont placés en situation de directeur de tir (DT) afin de les instruire sur le montage d’une séance de tir.

Dans la droite ligne de la formation au combat, la division d’application, avec l’aide des cellules des écoles (E2PMS notamment), insiste sur la rusticité et la formation à l’exercice du commandement. Il s’agit via l’entraînement sportif, les stages en centre (centre national d’entraînement commando) mais aussi les passages en situation tactique (exercice Malouines, Djibouti) de développer la rusticité et le charisme, qualités essentielles au combat. Ainsi, les cadres forment :

- des chefs solides physiquement et mentalement dont la rusticité et l’endurance permettent de conserver lucidité et discernement en situation de combat.
- des chefs qui commandent, contrôlent et possèdent le sens humain, au travers d’un enseignement au comportement militaire.



> Un chef de section gestionnaire

La formation dans le domaine des ressources humaines et du suivi des matériels doit conduire à donner aux futurs chefs de sections, non seulement les outils nécessaires à la gestion au quotidien, mais surtout la conviction de l’importance de leurs responsabilités. Elle s’articule autour de deux pôles :

- la RH de commandement¹, dont l’instruction est conduite de façon centralisée par les spécialistes (chancelier des écoles) et complétée par le suivi et

la conduite d’une section virtuelle en cours d’année (à charge des chefs de brigade).
- la gestion technique des matériels et leur entretien avec en particulier la maîtrise des documents et des contrôles (chefs de brigade, adjoint logistique).

> Un chef de section formateur et instructeur

Futurs concepteurs de l’instruction selon les directives de leur commandant d’unité, les lieutenants de la division doivent être convaincus de leur rôle de

> ENGLISH VERSION <

The Infantry junior officers course

The Officer Platoon Leader course (Division d’Application) is led by a Division Commander (COMDA), composed of 6 platoons (brigades) led by captains who have already commanded a company (TC). It totals around one hundred trainees each year. Its mission is to train lieutenants capable of commanding a platoon, immediately upon leaving the course, or after following pre-deployment training, with its organic support means, during training, deployment and combat, in a combined-arms environment and most of the time, in an international framework.

The School and the staff have set training priorities to ensure that after the 10-month course, the regiments receive infantry leaders who can fully exercise their command. These priorities focus on some fundamental qualities that should be found in an infantry leader.

- Thus, at the end of the year, the young officers must be:
- combat leaders, hardy and capable of commanding respect, who master the

- tools of modern combat perfectly;
- effective managers, aware of their responsibilities in the areas of human resources and equipment;
 - trainers with proven teaching skills.

> A platoon leader in combat

Combat training is at the core of training. For the future Platoon Leaders, the aim is to gradually instill the fundamental tactical principles of an Infantry platoon, equipped with the FELIN weapon system, in a digitized and combined-arms environment. The future Platoon Leader must master all the weapons and weapon systems of his Platoon (FAMAS, LGI, AT4, MINIMI, ERYX, MILAN etc.) and manage the Infantry fire support execution matrix at his level. He must also be able to integrate support elements that he will directly command (an engineer squad, an armoured vehicle) or the effects of which he will coordinate (3D support, artillery fires). The gradual integration of support elements is achieved by exercises with troops on

> ENGLISH VERSION <

manoeuvre, either abroad (Djibouti) or in national training areas (CENZUB / CENTAC). To achieve this ambitious goal, combat training includes a common phase from September to April during which the lieutenants acquire, over the months, the skills to lead a dismounted infantry platoon, then a motorized Infantry combined-arms detachment (DIA). After choosing their future regiment in February, the lieutenants receive specific training according to their branch subdivision (airborne, mountain, amphibious units) and the particular platoon that they will command (rifle, antitank, dismounted combat support, and soon snipers and 81mm mortars). Concerning platoon weapons and weapon systems, lieutenants receive training on the FELIN FAMAS, right from the beginning of the course, and become qualified as FELIN assistant instructors already in September. Later, training sessions are conducted with all platoon weapons and the lieutenants assume the position of Officer in Charge in order to learn how to conduct a firing session. In line with combat training, the Officer Platoon Leader Course, combined with the various instruction units of the Draguignan schools (especially the physical education and sports unit), focuses on hardiness and leadership. The purpose is to develop these qualities of hardiness and charisma, which are essential

in combat, by taking advantage of the opportunities offered by sports training, various other courses in specialized centres (National commando training centre), and tactical training periods (EX Falklands, Djibouti).

- Thus the staff train leaders who:
- are physically and mentally strong and whose hardiness and stamina help maintain clear-sightedness and good judgement in combat situations;
 - command, control and value human relations, through an education of appropriate military behaviour.

> A Platoon Leader and a good manager

The training to supervise human resources and equipment is designed to provide future Platoon Leaders not only with the tools needed for everyday life managing, but more especially with the sense of their responsibilities. It hinges on two domains:
- the management of human resources by unit leaders which includes knowing their subordinates and their career paths; it is taught centrally by specialists (School S-1/awards



formateurs et d'instructeurs envers leurs subordonnés. A ce titre, ils doivent quitter l'école avec des bases pédagogiques solides et une connaissance des matériels de simulation présents dans les régiments. Ce socle de connaissances et ces pratiques s'acquièrent au travers de trois axes :

- la mise en situation de moniteur tout au long de l'année de formation et dans des domaines les plus variés possibles (sport, tir, cours techniques, encadrement de préparation militaire).
- la sensibilisation à la conception et la conduite d'une instruction cohérente dans la durée, au travers d'exercices d'élaboration de programmations et de montage de dossiers d'exercices.
- l'emploi des matériels de simulation (ROMULUS/VBS2), en complément de l'entraînement sur le terrain.

La formation des chefs de section d'infanterie n'a jamais été aussi dense qu'aujourd'hui, que cela soit en volume horaire ou en moyens consacrés. Les

opérations récentes (Afghanistan, Mali, RCA) ont montré toute leur complexité et se sont de plus déroulées avec l'intégration de nouveaux matériels (VBCI) dans un environnement désormais félinisé et numérisé. La division d'application a répondu à ces exigences opérationnelles et à la nature de ces engagements et les lieutenants quittent l'école en assumant pleinement leurs responsabilités en régiment et en opérations. Afin de continuer à fournir aux corps des cadres bien formés, participant ainsi à la capacité opérationnelle des unités, la division d'application doit conserver des moyens adéquats et suffisants, où la relation directe entre stagiaires et encadrement demeure le principal pilier de réussite.

Capitaine Laurent LEVET
Direction de la formation infanterie, Ecole de l'infanterie

1 Connaissance et suivi du personnel

> ENGLISH VERSION <

and actions) and supplemented by the monitoring and conduct of a virtual platoon during the year (in charge of the student platoon instructor).

- technical equipment management and maintenance, which includes mastering documentation and maintenance checks (student platoon instructor, logistics XO).

> A Platoon Leader and a trainer and instructor

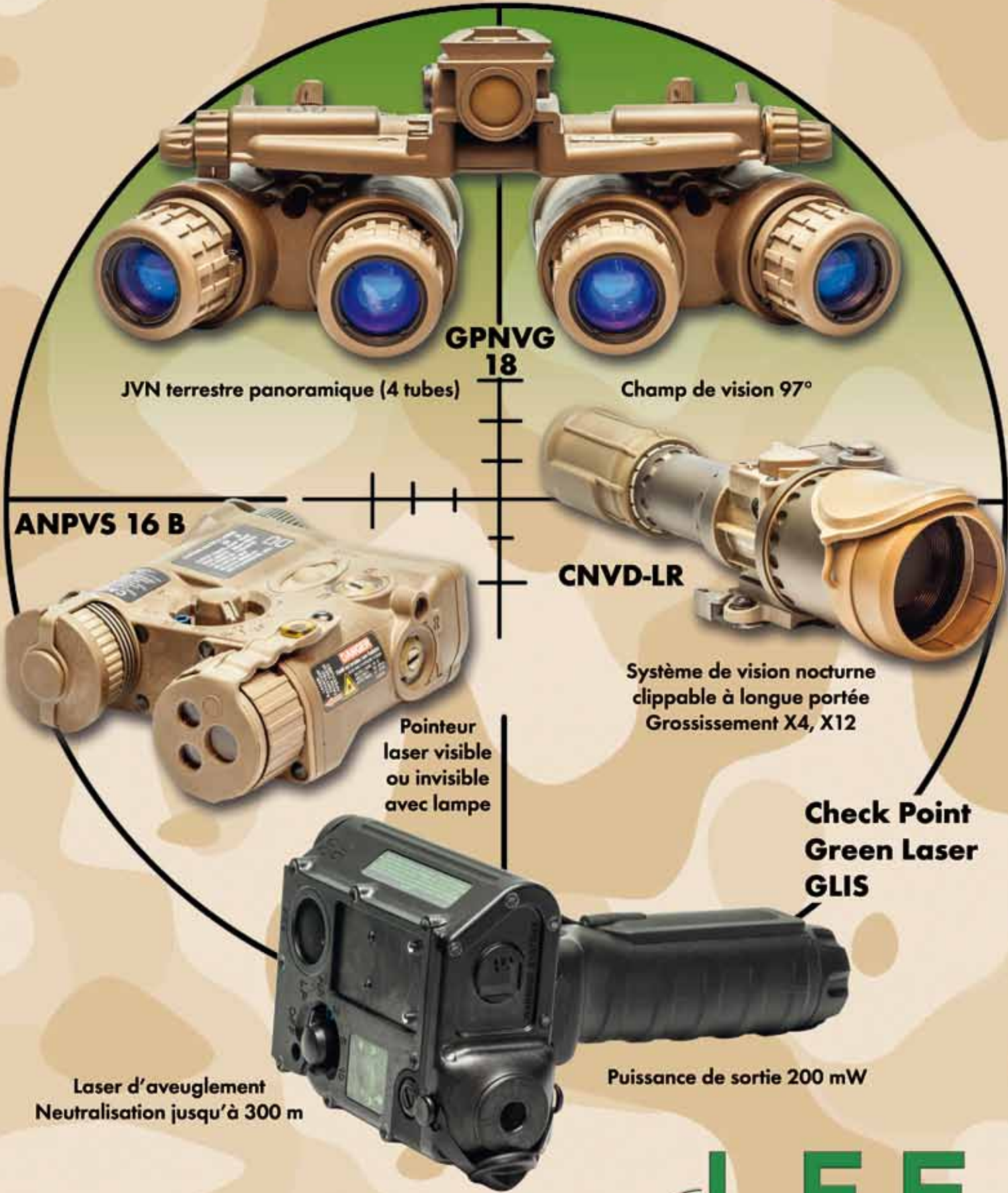
Since lieutenants will organise training as directed by their future Company Commander, it is essential that they be convinced of their role as trainers and instructors of their subordinates. As such, when leaving the School, they must possess tried and tested teaching methods and know the simulation equipment used in the regiments. This basis of knowledge and practice is acquired by three types of exercises:

- practical case studies throughout the year in the most varied situations possible (sports, shooting, technical courses, supervision of military preparation).

- awareness of the design and conduct of coherent training over a long period, by developing programmes and creating combat exercises files.
- use of simulation tools (ROMULUS / VBS2), to complement field training.

Training Infantry Platoon Leaders has never been as intense as today, both in terms of hours and dedicated assets. Recent operations (Afghanistan, Mali, RCA) have revealed their complexity and were conducted with new equipment (VBCI) and from now, will be totally digitized and felinized. The Officer Platoon Leader Course has addressed these operational requirements and the nature of these engagements and upon leaving the School, the lieutenants can fully assume their responsibilities both in their Regiment and on operations. In order to continue to provide regiments with well-trained young officers, thus contributing to the operational capability of units, the Officer Platoon Leader Course must be doted with adequate and sufficient means, where the principal condition for success is the direct relationship between trainees and instructors.

LASER NIGHT VISION



2 rue de Marly le Roi – 78150 Le Chesnay – Tél. : 01 39 23 83 00
www.lfe-sas.fr





Numérisation débarquée pour le CDU. GTIA PICARDIE, Opération Orange Stork 10, vallée de TIZIN, décembre 2011

En première ligne dans les opérations aujourd’hui, les capitaines de notre arme sont régulièrement engagés au combat à la tête de leur unité. Parallèlement, le durcissement des engagements de l’infanterie depuis l’Afghanistan a été combiné à un niveau d’intégration interarmes toujours plus marqué. Dans le même temps l’accélération de la numérisation et l’augmentation et l’élargissement des prérogatives en matière de ressources humaines et de soutien du commandant d’unité, liées en partie à « l’embasement », ont marqué des évolutions majeures à prendre en compte dans la formation des capitaines d’infanterie ces

quatre dernières années. Aussi, le cours de formation des commandants d’unité de l’infanterie (CFCU) a pour ambition de former des chefs de sous-groupements tactiques interarmes (SGTIA) à dominante infanterie dont les RETEX¹ récents en Afghanistan, au Mali ou en Centre Afrique ont démontré la pertinence, le niveau d’exigence et de complexité. Cette formation vise également à développer les capacités de leadership et de management du futur commandant de compagnie. Tous ces savoir-faire requièrent une formation dense et suffisamment longue (quinze semaines) qu’il convient de pérenniser dans l’avenir².

> La formation du chef de guerre interarmes

La formation à la mission opérationnelle est la priorité du stage et s’articule autour de cours et d’exercices tactiques systématiquement numérisés (SIR³) et conduits sur le terrain ou en simulation (CAX)⁴. Cette formation tactique répond aux principes fondamentaux que sont la maîtrise des méthodes d’élaboration d’une décision opérationnelle (MEDO), l’adaptation à l’environnement de la manœuvre et enfin la maîtrise de la combinaison des effets des fonctions opérationnelles autour d’un noyau dur d’infanterie. La préservation de neuf à dix exercices tactiques de niveau SGTIA est une priorité pour répondre au double impératif de « driller » les officiers stagiaires sur le processus de planification pleinement intégré par l’armée de terre depuis l’engagement en Afghanistan (Mission Brief, MEDO, dialogue interarmes, Back Brief, rehearsal) et de conserver deux mises en situation de chef de SGTIA par stagiaire. Enfin, de manière à préparer les futurs commandants d’unité au niveau tactique immédiatement supérieur que constitue le GTIA, un exercice de mise en situation d’un centre d’opérations (CO) est planifié et conduit sur JANUS. Les dossiers tactiques du CFCU sont actualisés de manière systématique en intégrant le RETEX des opérations récentes. Ils respectent un équilibre entre engagement dissymétrique (ennemi GLAISE dans le cadre d’un conflit de haute intensité) et engagement asymétrique (stabilisation au sens large de la CREB⁵ à l’évacuation de ressortissants en passant par l’interposition). Le faible niveau en SIR des capitaines en début de stage, la numérisation aboutie pour l’infanterie et la mise en place des EIC NEB SIMU⁶ en régiment exige un volume horaire dédié qui soit à la hauteur de l’exigence que requiert la mise en œuvre de ces nouvelles technologies. Une partie importante du stage est consacrée à l’acquisition de la doctrine et des règlements d’emploi ainsi qu’à la maîtrise des méthodes de raisonnement tactiques, principalement la MEDO. La dimension interarmes du combat des capitaines est fondamentale. La combinaison des moyens interarmes est en effet un art complexe. Le capitaine stagiaire apprend ainsi à manœuvrer avec un peloton de cavalerie blindée, une section du génie, un OCF⁷ mais aussi avec des moyens d’environnement immédiat (renseignement, guerre électronique, actions civilo-militaires, opérations militaires d’influence, ...).

Parallèlement, la formation à l’anglais opérationnel est conduite de manière pragmatique. L’objectif est de former les capitaines au point de situation et au backbrief en anglais. L’effort est donc porté, en liaison avec la COMOPS⁸ qui vise une sensibilisation à l’environnement médiatique des opérations, sur des exercices pratiques plutôt que sur des cours magistraux dans le but de désinhiber les stagiaires. Enfin, un à deux exercices sont toujours conduits en anglais. Ainsi, sur le plan tactique, c’est une véritable bascule qui doit s’opérer durant le stage de manière à permettre au jeune officier de passer du commandement d’une simple unité d’infanterie à celui d’un SGTIA, premier niveau véritablement à même de mener un combat dans sa globalité et sa complexité.

> Former des chefs qui commandent, administrent et organisent

La formation des capitaines à la « RH de commandement »⁹ est conduite, via des cours d’acquisition de connaissances et d’exercices pratiques de mise en situation, par des spécialistes des ressources humaines, en poste en corps de troupe ou en administration centrale (DRHAT¹⁰, chancelier et RRH¹¹) et par l’encadrement de la DFCU¹². La mise en place des bases de défense conduit le capitaine à disposer, en la matière, de prérogatives encore plus importantes,



Briefing du CDU du SGTIA Vert, BG PICARDIE, opération Green Stork 15, FOB TORA, avril 2012

> ENGLISH VERSION <

The infantry company commanders course

Today the company commanders of our arm are at the frontline of operations and are regularly engaged in battle at the head of their unit. Meanwhile, the hardening of the commitments of the infantry since the Afghan campaign has been mixed with an ever greater level of combined arms integration. At the same time the pace of digitization has accelerated and the prerogatives of the company commanders in the areas of human resources and support have increased and expanded, because of the creation of joint services bases: they have both marked major developments which had to be taken into account in the training of infantry company commanders in the past four years. The Company Commanders Course (in French CFCU) also aims to train the leaders of the infantry company groups: the lessons learned recently in Afghanistan, Mali or in Central Africa have demonstrated the relevance and the level of demand and complexity of such units. This training also aims to develop the capacity of leadership and management of the future company commander. All these skills require a dense and sufficiently long training (fifteen weeks) which should be perpetuated in the future

> The training of the combined arms commander in operations

Training for the operational mission is the priority of the course and is based on lessons and tactical exercises which are systematically digitized (SIR, battle group level battle space digitization) and conducted in the field or computer assisted (CAX, computer assisted exercises). This tactical training meets the following basic principles: mastering the Military Decision Making Process (MDMP, in French MEDO), adaptation to the environment of the maneuver and finally mastering the combination of the operational functions effects around an infantry hard core. Preserving nine to ten tactical exercises at battle group level is a priority to meet the following dual imperative: drilling the trainee officers on the planning process which has been fully integrated within the French army since the Afghan campaign (Mission Brief, Military Decision Making Process, combined arms dialog, Back Brief, Rehearsal) and ensuring each trainee can twice play the role of company group commander during an exercise. Finally, in order to prepare the future company commanders to the next higher tactical level, the trainees plan and conduct on

> ENGLISH VERSION <

the JANUS simulator an exercise in which they operate an operations centre. The company commanders course tactical lessons are updated in a systematic way by integrating the lessons learned from recent operations. They respect a balance between conventional engagement (conventional enemy in a high-intensity conflict environment) and asymmetrical engagement (stabilization in the broad sense, from counter-insurgency to evacuation of nationals through interposition).

The level of the captains in SIR (battle group level battle space digitization) at the beginning of the course is low. With the completion of digitization in the Infantry, and the issue of collective training simulation facilities in the battalions, a sufficient number of lessons up to the demands of these new technologies is required. An important part of the course is devoted to the knowledge of the doctrine and of the field manuals as well as to mastering the tactical decision making methods, mainly the Military Decision Making Process (MEDO). The combined arms dimension of the company commanders combat is fundamental. The combination of combined arms means is indeed a complex art. The trainee captain thus learns to maneuver with an armored Cavalry troop, an Engineers platoon, A Forward Observer but also with

immediate environment means (intelligence, electronic warfare, CIMIC, Psy Ops...).

Meanwhile, the teaching of operational English is conducted in a pragmatic way. The objective is to train the captains to practice Situation Reports and back briefs in English. Together with the operations communications training which aims at raising awareness on the media environment of operations, they focus on practical exercises rather than on lectures with the aim of ridding the trainees of their inhibitions. Finally, one or two exercises are always conducted in English.

Thus, tactically, a real change must take place during the course so that the young officer may evolve from the command of a plain infantry unit to that of a company group, which is the first level really able to lead a battle in its entirety and complexity.

> Training leaders who command, manage and organize

Training the captains to managing human resources is conducted, through formal lessons and practical role play exercises, by human resources specialists, serving

> La formation des capitaines à l'école de l'infanterie

notamment pour les EVAT¹³ (commission d'orientation, d'avancement, re-conversion, mobilité,...). Les stagiaires sont sensibilisés sur l'importance du groupe d'échelon et la mise en place des CFIM¹⁴ avec notamment la délicate phase de transition entre la FGI¹⁵ et la FSI¹⁶ qui conditionne en partie la fidélisation. Enfin, le capitaine doit être convaincu que la préservation des effectifs sera une de ses priorités au quotidien. L'autre volet de ce deuxième pilier vise à préparer le capitaine à organiser le temps et le « tempo » de sa compagnie même si la programmation reste très dépendante du bureau opérations instruction (BOI) et des priorités fixées par le chef de corps ou le général commandant la brigade. Avec le maintien du rythme des opérations et un contexte budgétaire contraint, le CDU doit faire preuve d'imagination pour développer l'instruction collective et l'aguerrissement en garnison (effort niveaux 6 et 7) en utilisant au mieux les espaces collectifs d'instruction (ECI) dans le cadre de la POD¹⁷. Sur le plan du « parcours normé » et de la « prépa OPS générique », le CDU pourrait retrouver une certaine marge d'initiative sans oublier pour autant les MCP¹⁸ dans le cadre de projection en opérations. Les interventions des centres d'entraînement spécialisés (CENTAC, CENZUB, CEITO) ainsi que le témoignage d'un chef de BOI en activité s'inscrivent dans cette nécessaire prise en compte pour le futur capitaine.

> Développer des capacités de leadership et ses convictions éthiques

Dernier pilier de la formation des capitaines, cette composante vise à développer l'esprit critique, le savoir-être et le style de commandement tant il est vrai que c'est le CDU qui stimule les volontés, rassemble les énergies et donne du sens à l'action. Des témoignages de chefs tactiques en situation de commandement et d'anciens chefs de corps viennent éclairer cette formation au comportement militaire. La dimension éthique est pleinement intégrée, notamment dans le devoir de mémoire des futurs CDU par rapport à nos engagements récents en Afghanistan et au Mali (le chef face à la mort et l'accompagnement, immédiat et dans le « temps long », des familles et des blessés notamment). La rédaction de la fiche d'état-major, les travaux conduits avec la DEPI¹⁹ et la rédaction de deux plans détaillés de dissertation militaire visent à structurer l'argumentation du capitaine, l'amènent à s'engager et à prendre position sur

des sujets de culture militaire ou d'ordre technico-opérationnels. Enfin, chaque stagiaire participe à un déjeuner débat avec le général commandant l'Ei au cours duquel il peut s'entretenir avec le « père de l'arme » sur des problématiques très concrètes touchant à l'organisation actuelle et à venir de l'infanterie et de l'armée de terre. Aussi, ce troisième pilier est important car il permet d'élargir la portée du stage. Il doit également amener le capitaine à réfléchir sur son plan d'action et son style de commandement.

Enfin, s'il n'est pas prépondérant au sein du stage et n'a pas à proprement parler de vocation d'aguerrissement comme à la DA²⁰, l'EPMS²¹ constitue une vraie « soupape » pour les officiers et s'articule autour de la course à pied, du renforcement musculaire et d'un module rugby. Les séances sont souvent conduites sous forme de parcours pédagogiques qui permettent de préparer le capitaine à organiser la préparation physique de sa compagnie. Une épreuve de type « challenge sportif » est systématiquement organisée en fin de stage à des fins de cohésion.

Ouverts, travailleurs et expérimentés, les capitaines sont tactiquement prêts à l'issue de leur passage à Draguignan. On remarque en effet une très nette progression tactique malgré une expérience opérationnelle très riche pour cette « génération du feu » en Afghanistan et au Mali. Motivés et particulièrement conscients de leur responsabilité du domaine RH, ils apprennent peu à peu à se situer dans la chaîne de commandement. Ce séjour à Draguignan est aussi à l'origine de retrouvailles chaleureuses, de confrontations d'expériences opérationnelles nombreuses et variées. Unaniment reconnue pour sa qualité par les capitaines et les chefs de corps, la formation que délivre l'école de l'infanterie est en phase avec les engagements extérieurs des SGTIA à dominante infanterie et participe à l'éducation d'officiers matures, à même de s'adapter, de décider et in fine de vaincre.

Lieutenant-colonel Anne-Henry de RUSSE
Commandant la division de formation des commandants d'unité de l'école de l'infanterie



Rehearsal SGTIA JAUNE, BG PICARDIE, Opération Yellow STORK 13 - Vallée d'UZBEEN - mai 2012

¹Retour d'expérience - ²Un stage LOG, visant à former des chefs de TC 2 en opération, est également conduit en alternance à l'Ei et à Saumur. L'architecture du stage, dont le volume de stagiaires est assez réduit, est globalement la même que celle du stage combat et est complétée par une formation spécifique aux écoles de la logistique à Bourges - ³Système d'information régimentaire - ⁴Computer assisted exercise conduit sur les plates-formes JANUS des écoles militaires de Draguignan - ⁵Contre rébellion - ⁶Espace d'instruction collectif NEB et simulation récemment mis en place au sein des régiments d'infanterie et qui comprend des plates-formes SIR, ROMULUS et VBS2 - ⁷Officier coordination des feux, conseiller artillerie du CDU INF et en charge à ce titre de la gestion des appuis 3D - ⁸Communication en opérations - ⁹Connaissance et suivi du personnel - ¹⁰Direction des ressources humaines de l'armée de terre - ¹¹Responsable ressources humaines - ¹²Division de formation des commandants d'unité - ¹³Engagés volontaires de l'armée de terre - ¹⁴Centre de formation initiale des militaires du rang - ¹⁵Formation générale initiale - ¹⁶Formation de spécialité initiale - ¹⁷Préparation opérationnelle décentralisée - ¹⁸Mise en condition avant projection - ¹⁹Direction des études et de la prospective de l'infanterie - ²⁰Division d'application qui forme les lieutenants sur une année scolaire complète - ²¹Entraînement physique militaire et sportif

> ENGLISH VERSION <

in military units or in the Ministry of Defence (Directorate General of Army Manning and Recruiting, Staff and Personnel Support Regimental officers) and by the staff in charge of the Company Commanders Course. The establishment of joint forces bases has indeed led the company commander to have, in this regard, even more important prerogatives, especially for enlistees (Careers Guidance and promotion committees, second career, posting ...). The students are made aware of the importance of the maintenance section and of the setting up of the Army Initial Training Centres, including the delicate transition between initial training and specialty training which partly determines retention. Finally, the company commander must be convinced that the preservation of the workforce will be a priority in everyday life.

The other part of this second pillar aims to prepare the captain to organize the schedule and the «tempo» of his company even if the programming is still very dependent on the S3 and on the priorities set by the commanding officer or by the brigade commander. Since the pace of operations remains fast and with the severe budgetary context, the company commander must show imagination to develop collective training and battle hardening in station (effort at platoon and

section level) using the station collective training areas, in the framework of collective training. The company commander could find some room for initiative as far as “normalized curriculum” and “generic operational preparation” are concerned, and he may also do so during the pre-deployment training, before being deployed on operation. The lectures by the specialized training centres (CENTAC, CENZUB, CEITO) representatives and the testimony of an officer currently in charge of a S3 are part of this necessary information for the future company commander.

> Developping leadership skills and ethical convictions

This component is the last pillar of the captains 'training; it aims at developing critical thinking, self confidence and leadership style since it is true that it is the company commander who inspires confidence, infuses energy and gives purpose to action. Testimonials from tactical leaders in operational command situations, and of former commanding officers, shed light on this training in military ethics. The ethical dimension is fully integrated, including the duty of the future company commander to honor the dead of our recent engagements in Afghanistan and Mali

> ENGLISH VERSION <

(the commander in front of death and the support, now and in the future, of the families and of the wounded soldiers in particular). The captain's way of arguing is structured by making him write a work sheet, by the studies conducted with the Directorate of Forecast and Development of the Infantry, and by making him write two detailed plans of military essays. This leads him to be able to commit himself and take a stand on military culture issues or technical-operational issues. Finally, each student participates in a lunch debate with the general commanding the School of Infantry, in which he can speak to him on very concrete issues affecting the current and future organization of the Infantry and of the Army.

This third pillar is also important because it broadens the scope of the course. It should also bring the captains to think over their action plan and their style of command.

Finally, even though it is not a dominant subject of the course, and though (unlike in the platoon commanders course) it is not really meant to battle harden the officers, Physical Training is a real relaxation for them: it focuses on running, muscle development, and a rugby module. The sessions are often conducted as pedago-

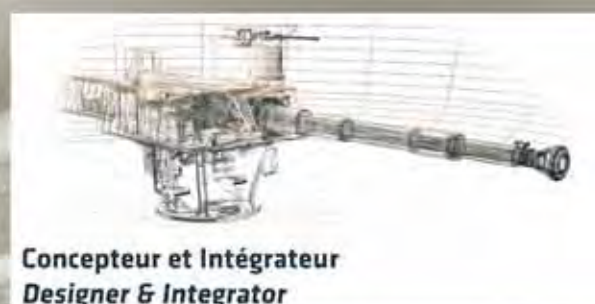
gical courses which prepare the captain to organize the physical preparation of his company. A «sporting challenge» type test is systematically organized at the end of the course for the purpose of bonding.

The trainee captains are open, hard-working and experienced, and, after their stay in Draguignan, they are prepared in battlefield tactics. Indeed, though this generation has a very large operational experience in Afghanistan and Mali, we note a clear improvement in tactics. They are particularly motivated and are aware of their responsibility in the human resources area, and they are gradually learning to situate themselves in the chain of command. This stay in Draguignan is also an opportunity to meet again with comrades and to compare many and varied operational experiences.

The training of the School of Infantry is widely acknowledged for its quality by the captains and the commanding officers. It is in line with the infantry battle groups operational deployments and takes an important part in the education of mature officers, able to adapt, to decide and ultimately to win.

Partenaire des forces armées modernes dans le monde entier

Proven partner of modern forces across the world



www.cmigroupe.com

COCKERILL

Effective Engagement

L'autorité en matière de systèmes d'armes intégrés sur véhicules blindés à grande mobilité

The authority on weapon systems integrated on highly mobile armoured vehicles

Indépendant de tout véhiculier, CMI Defence est reconnu à la fois pour l'excellence technique et opérationnelle de ses équipements mais également pour sa capacité à offrir des solutions intégrées qui font de lui un partenaire fiable des forces armées modernes.

Independent from any and all vehicle manufacturer, CMI Defence is known for the technical and operational excellence of its equipment, but also for its capacity to provide integrated solutions that make it a reliable partner of modern armed forces.

CMI Defence conçoit et intègre des systèmes tourelle-canon pour l'ensemble de la gamme des calibres 20 mm à 120 mm.

CMI Defence designs and integrates gun-turret systems for the entire 20 mm to 120 mm calibre range

Incarnant l'essence de la marque Cockerill (une grande puissance de feu pour un poids léger), ces équipements offrent des performances supérieures à celles des systèmes équivalents sur le marché, tout en assurant la mobilité et la protection des équipages.

Embodying the essence of the Cockerill brand - great fire power for a light weight system - this equipment packs performance superior to that of equivalent systems on the market while ensuring the mobility and protection of the crews.

L'architecture électronique des systèmes Cockerill leur confère une modularité inégalée grâce à laquelle les clients peuvent faire évoluer leurs équipements de manière aisée, rapide et à coût modéré.

The electronic architecture of the systems gives them unrivalled modularity so that customers can upgrade them easily, rapidly and at moderate cost.

CMI Defence propose également à ses clients de l'assistance technique et tactique pour optimiser leur logistique intégrée et les accompagner tout au long du cycle de vie de leurs équipements.

CMI Defence also provides its customers with technical and tactical assistance to optimize their integrated logistics, plus advice and support throughout the lifecycle of their equipment.

Les systèmes de simulation, embarqués ou non, ainsi que les missiles sont deux exemples récents de la capacité de CMI Defence à développer des produits spécifiques pour améliorer l'utilisation des équipements et l'efficacité opérationnelle.

The missiles and the PC- Based or embedded simulation systems are two examples of the capacity of CMI Defence to develop specific products in order to improve equipment use and operational efficiency.

Parmi les équipements de la gamme Cockerill (20 - 120 mm) :
Among the equipments of the Cockerill range (20 - 120 mm):



COCKERILL XC-8 105HP



COCKERILL LCTS 90MP



COCKERILL CPWS

CMI Defence

Belgium • Rue Alfred Deponthière, 44 • 4431 Loncin (Ans) • Tel. : +32 4 330 25 10 • Fax : +32 4 361 14 57
France • Parc d'activités du Moulin Haut • 57925 Distroff • Tel. : +33 3 82 82 55 19 • Fax : +33 3 82 56 94 94
defence@cmigroupe.com

> Un outil désormais incontournable et opérationnelle du fantassin en garnison :

Adaptation de toutes nos méthodes pédagogiques à la technologie et à nos besoins actuels, l'EIC, instrument emblématique des progrès de la simulation et de son emploi efficient est l'outil majeur de la préparation opérationnelle décentralisée et un catalyseur de l'emploi des simulateurs de tir de combat en garnison.

Sans remonter très loin en arrière, la simulation s'est imposée à l'infanterie non seulement au fur et à mesure que ses équipements se sont modernisés et complexifiés (véhicules, armements, moyens de communication...), nécessitant une technicité accrue mais aussi pour augmenter l'efficacité et la rentabilité d'un entraînement opérationnel exigeant, malgré des ressources rares en hommes, en moyens et en finances. En dix ans, les potentialités offertes par la simulation ont ouvert de réelles perspectives d'emploi au profit des corps de troupe. L'EIC est la réalisation concrète de ce concept.

Projet piloté par la direction des études et de la prospective de l'infanterie (DEPI), l'espace d'instruction collective de l'infanterie entre dans la dernière phase de sa montée en puissance. Tous les régiments d'infanterie, avec quelques différences dues aux capacités des réseaux et des infrastructures, sont désormais dotés de leur EIC. Cette étape est cependant une étape préparatoire à l'arrivée de la simulation SCORPION. En effet, la simulation est un des piliers de ce programme qui sera lancé à la fin de 2014.

Le projet EIC doit encore franchir deux étapes avant de rentrer pleinement dans la logique SCORPION. La première verra en fin d'année 2014 le logiciel INSTINCT remplacé par SPARTACUS (VBS2 + NEB), et dans une deuxième étape en fin d'année 2015, les 7 derniers régiments (35e RI, 7e BCA, 2e REP, 13e BCA, 152e RI, 27e BCA, 2e REI) recevront 16 ordinateurs permettant de compléter le dispositif existant. L'ensemble des régiments d'infanterie sera alors d'emblée en mesure d'accueillir la simulation tactique SCORPION : SPARTE¹ (remplaçant de SPARTACUS² + ROMULUS) dont la livraison est prévue à compter de 2016/2017. (Figure 1) Ce projet commencé en 2009 atteindra dès l'achat par l'armée de terre de la

licence libératoire VBS2 (prévu fin 2014) un niveau de maturité qui doit être maintenant accompagné d'un changement des mentalités.

Constatant la réelle plus-value de l'emploi de la simulation dans les centres du CCPF³ (CENTAC⁴ et CEPC⁵) et en école, le rapport à la simulation des bureaux opération instruction (BOI) s'est modifié pour les niveaux GTIA (niveau 4) et SGTIA (niveau 5). Les BOI n'hésitent plus maintenant à réaliser des exercices d'entraînement de ces niveaux dans les EIC. Il faut maintenant poursuivre cette prise en main des EIC depuis le niveau section jusqu'au niveau trinôme.

> La simulation ne remplace pas le terrain mais permet d'optimiser fortement la formation qui s'y déroule.

Fin 2014, l'arrivée de VBS2⁶ en remplacement d'INSTINCT va permettre d'obtenir une réelle plus-value d'instruction pour les niveaux section à trinômes. S'appuyant sur un outil de 3A⁷ performant, il permettra de contrôler les cadres d'ordres, la coordination entre les entités, la préparation et la répétition de mission en simulation, éventuellement sur un terrain virtuel identique au terrain réel. Sans reconnaissances préalables autres que simulées, les sorties terrain indispensables à la préparation opérationnelle pourront ainsi être totalement consacrées aux restitutions des savoir-faire sur le terrain. A cet effet, le recours systématique à des exercices à double action avec emploi des STC permettra d'obtenir un réalisme identique à celui du CENTAC, dans un contexte permettant d'entretenir la rusticité des fantassins.

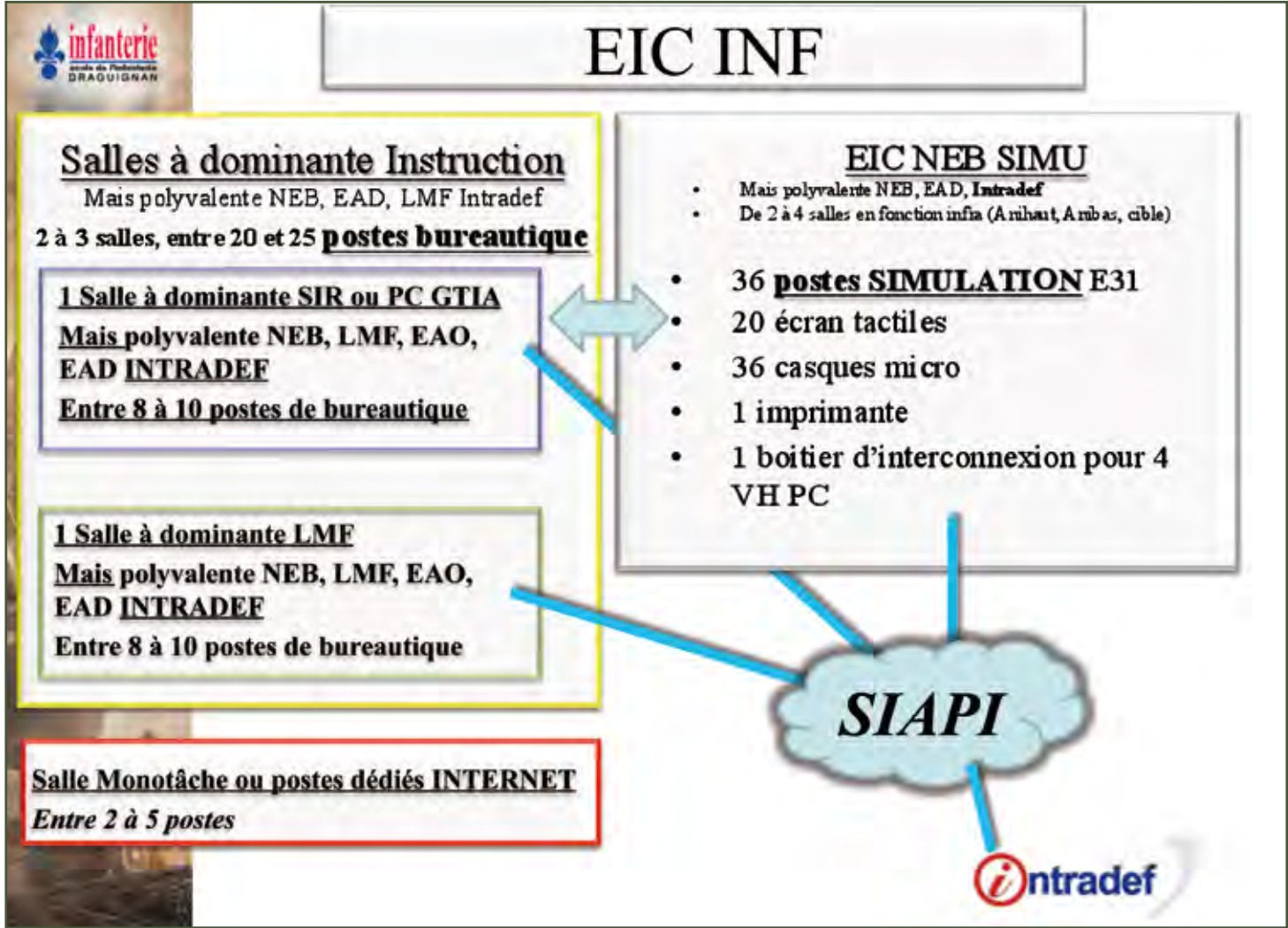
> Mais alors qu'est-ce que l'EIC de l'infanterie ?

C'est simplement des ordinateurs et des logiciels reliés par un réseau. (Figure 2) L'instruction collective du régiment d'infanterie est rendue possible grâce :
- à 36 ordinateurs permettant la mise en œuvre de la simulation ;
- renforcé par 25 à 30 postes bureautiques qui vont permettre de : réaliser, simultanément à la simulation tactique, de l'instruction collective (EAO⁸, LMF⁹, NEB¹⁰, préparation concours...). L'ensemble est relié à l'intradef pour la

however, is a preparatory stage for the arrival of the SCORPION simulation. Simulation is indeed one of the pillars of this program which will be launched at the end of 2014.

The EIC project must still go through two stages before fully entering into the SCORPION logic. At the end of 2014 the first stage will see the INSTINCT software being replaced by SPARTACUS (VBS2 Virtual battle space system + battle space digitization). In a second stage at the end of 2015, the last seven regiments (35e RI, 7e BCA, 2e REP, 13e BCA, 152e RI, 27e BCA, 2e REI) will receive 16 computers to complement the existing assets. All infantry regiments will then be able to receive SCORPION tactical simulation: the SPARTE simulator (replacement of SPARTACUS+ROMULUS) which is scheduled for delivery beginning in 2016/2017 (Figure 1). This project started in 2009 will reach, as soon as the Army will have purchased the VBS2 discharge license (expected late 2014), a level of maturity which must now be accompanied by a change in behaviours. Since they now realize the real added value of the use of simulation in the centers of the Forces Preparation Centres Command (CCPF) (Tactical Training Centre CENTAC and Command Posts Training Centre CEPC) and in the training schools, the way the regiments S3 consider simulation has changed for the battle group level (level 4) and the company group level (level 5). The S3 now do not hesitate anymore to make train-

indispensable pour la formation et la préparation l'espace d'instruction collective (EIC)



ning exercises of these levels in the collective training simulation facilities. We must now use these facilities from the platoon level to the three man team level.

> Simulation does not replace training on the field but can greatly optimize it.

At the end of 2014, the arrival of VBS2 (Virtual battle space system) to replace INSTINCT will help to really improve training for the platoon to the three man team level. Based on a powerful After Action Review tool, it will enable to control the orders format, coordination between entities, preparation and mission rehearsal in simulation, and possibly on a virtual terrain identical to the real terrain. With only simulated reconnaissance, the training on the field which is absolutely necessary to operational preparation will be completely devoted to reproducing the skills in the field. For this purpose, the systematic use of double-sided exercises with use of laser engagement systems (STC) will enable to get the same realism as in the CENTAC, in a context in which it will also be possible to battle harden the infantrymen.

> But then what are the infantry training simulation facilities made up of?

They are only computers and software connected by a network (Figure 2). The infantry regiment collective training is made possible by:

- 36 computers enabling the implementation of simulation;
- reinforced by 25 to 30 work stations which will allow:
 - to achieve collective training (computer assisted training, radio operator training, battle space digitization, competitive examination preparation...) simultaneously with tactical simulation. The unit is connected to the INTRADEF Forces Network for the preparation of the competitive examinations;
 - Finally, beside the collective training simulation facilities project, the exclusive internet connection will be provided for special needs.

In summary, the infantry EIC allows to simultaneously perform simulated exercises and training. Built around a concept of versatility and rationalization, the EIC enables the realization of tactical exercises from level 4 (exercises at battle group CP level), either directed by the brigade (distributed simulation exercise), either self animated at level 8 (three man team), digitized or not, by adapting the number of operators (LOCON) according to the realism which is wanted. These computers are connected to a dedicated server developed by the Directorate of Army Manning (DRHAT) which allows the maître de simulation (NCO in charge of simulation in each regiment) and the maître de NEB (NCO in charge of battle space digitization in each regiment) to manage his space very easily, in a few clicks (no Information Technology knowledge required). In order

> Un outil désormais incontournable et opérationnelle du fantassin en garnison :

préparation des concours ;
enfin en marge de l'EIC, la connexion exclusive à internet sera assurée pour des besoins particuliers.

En résumé l'EIC de l'infanterie permet donc simultanément de réaliser des exercices simulés et de l'instruction.
Bâti autour d'un concept de polyvalence et de rationalisation, l'EIC permet la réalisation d'exercices tactiques depuis le niveau 4 (exercices de niveau PC de GTIA), soit animés par la brigade (exercice distribué), soit auto animés à 8 (trinôme), numérisés ou non, en adaptant le nombre d'opérateurs (ANIBAS) en fonction du réalisme d'exercice recherché. Ces ordinateurs sont connectés à un serveur SIAP¹¹ développé par la DRHAT¹² qui permet au MS¹³ et au MDN¹⁴ d'administrer son espace très simplement (sans connaissances informatiques) en quelques clics. Afin de placer les chefs dans des situations réalistes, les VPC ou VAB SIR (jusqu'à 4 engins) peuvent aussi se connecter à cet espace, soit avec leurs moyens de communication réel (PR4G), soit grâce à une prise CTOS (fibre optique) livrée par la DRHAT/SDF¹⁵.

> C'est surtout une ressource humaine dédiée et formée

La complexité de mise en œuvre de la simulation et de nos systèmes d'information (NEB) nécessite une ressource humaine dédiée. Ainsi, sous la responsabilité de l'OFF NEB SIMU du bureau opérations instruction, c'est bien le MDN et le MS qui ont pour mission la mise en œuvre d'exercices simulés et/ou numérisés. Leur expertise a pour vocation de masquer la complexité du système aux utilisateurs, permettant une mise en œuvre simplifiée par les chefs. La NEB et plus encore la NEB de FELIN nécessitent le renfort d'un sous-officier SIC/ERM¹⁶ au sein de la cellule EIC NEB SIMU du BOI, afin d'appuyer cette cellule grâce à ses compétences d'administration et sa connaissance des SIC, depuis la garnison jusqu'en OPEX.

Stimulé par les qualités pédagogiques des chefs et en particulier les chefs opérations, l'EIC permet de réaliser des exercices depuis le niveau 4 jusqu'au niveau 8.

Ces exercices simulés ont pour principal objectif d'amener les entraînés sur le terrain avec un niveau plus élevé que s'ils n'avaient pas utilisé la simulation. Pour le niveau section, sous réserve de disposer de la cartographie adéquate, il devient possible d'effectuer des préparations de sortie terrain (répétition de mission voire d'exercice) directement sur simulation. L'aspect coordination, cadres d'ordres (y compris la FORAD¹⁷) peut ainsi être travaillé et contrôlé très finement sur simulation. Il devient alors possible de réaliser des sorties terrain sans reconnaissances préalables. Dès lors et à l'instar de ce qui est fait au CENTAC avec OPOSIA¹⁸, les unités pourront passer directement de la simulation dans les EIC au combat sur le terrain.

L'EIC est le catalyseur de l'emploi des STC¹⁹, marquant la fin de l'instruction collective pour laisser la place au combat. Ainsi, assurés de pouvoir utiliser pleinement toutes les capacités des STC lors d'exercices à double action en garnison, les unités pourront consentir une perte de temps en perception et réintégration de ces simulateurs. Les cadres d'ordres, la répétition de la mission, la coordination entre les entités ayant été contrôlés en simulation, le terrain permettra d'en contrôler la mise en œuvre avec la confrontation du terrain réel. L'EIC permettra donc à tous les niveaux de faciliter le contrôle des acquis puis d'augmenter le niveau de restitution des savoir-faire sur le terrain.

> Comment procéder ?

De manière empirique pour un exercice de niveau section et si trois jours devaient être consentis à une sortie terrain. D'une manière générale, un délai incompressible d'une journée est à consentir aux perceptions/reintégration/simbleau-tage des STC, FELIN... puis au déplacement.

- Sans EIC, l'unité n'aurait aucun intérêt à perdre du temps à la perception et la mise en œuvre des STC car la première journée ainsi qu'une bonne partie de la seconde seraient constituées par les reconnaissances et l'instruction collective (reconnaissance, présentation de l'exercice, mission et rôle de chacun auquel s'ajoute les pertes de temps consécutives aux débriefing et surtout à la remise

bring the soldiers on the field with a higher level. For the platoon level, subject to the availability of adequate maps, it becomes possible to prepare field exercises (mission rehearsal or exercise rehearsal) directly with simulation. The coordination and the orders format (including the OPFOR-opposing force) can be thoroughly prepared and controlled on simulation assets. It then becomes possible to perform exercises in the field without preliminary reconnaissance. Like what is currently done at the CENTAC (Tactical Training Centre) with the OPOSIA system, the units will go directly from the simulation in the EIC to the combat training in the field.

The collective training simulation facilities are the catalyst for the use of Laser Engagement Simulation, and they mark the end of collective training to make room for combat training.

The units will be thus assured to fully utilize all the capabilities of Laser Engagement Simulation during double sided exercises on base. They will then be able to spend time collecting and turning back this equipment. Since the orders, the mission rehearsal, the coordination between the entities will have been controlled on simulation, the exercise in the field will enable to confront them with reality. The EIC will therefore at all levels facilitate the control of learning and increase the level of the skills practiced in the field.

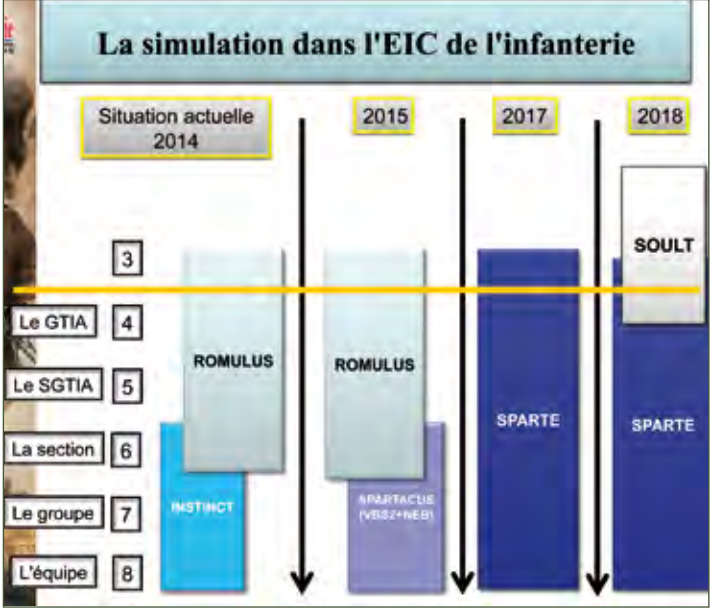
indispensable pour la formation et la préparation l'espace d'instruction collective (EIC)

en place sur les bases de départ). Au final, pendant les deux jours effectif d'instruction, la section n'est pas totalement assurée de pouvoir réaliser un combat d'une demi-journée et n'a pas la certitude du niveau réellement atteint, puisque les cadres, compte tenu de l'éloignement entre les différents groupes ou actions, n'ont pas pu contrôler l'exercice dans sa totalité.
- Avec l'EIC et avec une préparation de mission sur simulation d'une demi-journée. Les cadres ont pu constater que l'ensemble de la section maîtrise la procédure de réalisation de la mission ainsi que les cadres d'ordres. L'exercice a pu être réalisé en simulation un plus grand nombre de fois que sur le terrain. En effet, dans l'EIC il n'y a pas de perte de temps en déplacement et le rejeu après un débriefing est quasiment immédiat. A l'issue, la section peut directement installer la FORAD sur le terrain et réaliser un combat d'une journée et demi dont la nuit.

Au final, l'EIC a permis de contrôler le niveau opérationnel de la section avant son départ sur le terrain puis de vérifier l'adaptation de ces savoir faire face à la confrontation avec le terrain réel. Dans le même cadre espace-temps, la section a ainsi pu aller plus loin dans la réalisation de sa mission et a atteint un meilleur niveau grâce à la simulation, tout en entretenant sa rusticité.

> Conclusion

L'EIC n'est qu'une adaptation de nos outils pédagogiques à la technologie actuelle. Pour être pleinement efficace, cet outil doit être accompagné par un changement des mentalités qui doit incorporer et placer la simulation au cœur même de nos processus de contrôle, de formation et d'entraînement jusqu'aux plus bas niveaux.
Ce système est d'ores et déjà opérationnel et, sous réserve de disposer de la cartographie adéquate, il peut s'intégrer parfaitement dans l'élabo-



ration du processus décisionnel et en particulier dans le rehearsal des unités, y compris en OPEX. L'investissement dans la simulation dans la préparation opérationnelle décentralisée pourrait ainsi se prolonger efficacement en opérations, garantissant alors aux unités un niveau de maîtrise initial plus élevé sur le théâtre considéré.

Lieutenant-colonel Arnaud FARVAQUE
Direction des études et de la prospective de l'infanterie

¹Simulation partagée et des applications réutilisables pour la tactique et l'entraînement - ²Simulation partagée et des applications réutilisables pour la tactique adapté par le CEISIM - ³Commandement des centres de préparation des forces - ⁴Centre d'entraînement au combat - ⁵Centre d'entraînement des postes de commandement - ⁶Virtual battle space system - ⁷After action review, analyse après action - ⁸Enseignement assisté par ordinateur - ⁹Lecture manipulation frappe. Formation spécifique des radiographistes - ¹⁰Numérisation de l'espace de bataille - ¹¹Système d'installation et d'administration de plateformes d'instruction - ¹²Direction des ressources humaines de l'armée de terre - ¹³Maître de simulation - ¹⁴Maître de NEB - ¹⁵Direction des ressources humaines de l'armée de terre/sous-direction formation - ¹⁶Système d'information et de communication / exploitation des réseaux mobiles - ¹⁷Force adverse - ¹⁸Outil de préparation des sous groupements tactiques interarmes - ¹⁹Simulateur de tir de combat

to put the commanders in realistic situations, the VPCs (CP Armored vehicles) or VAB SIR (digitized VAB) can be connected to this space (up to 4 vehicles), either with their real communication assets (PR4G radios) or through an optical CTOS optical fiber connector delivered by the Directorate of Army manning (DRHAT).

> It is first a dedicated and trained human resource

The complexity of implementing simulation and our information technology systems (battle space digitization) requires a dedicated human resource. Thus, under the responsibility of the S3 collective training simulation facilities officer, the MDN and the MS are in fact the persons in charge of the implementation of simulated and / or digitized exercises. Their own expertise is there to hide the complexity of the system to the users, enabling a simplified operation by the commanders. The NEB and even more the FELIN system NEB require the reinforcement of a specialized IT NCO within the S3 collective training simulation facilities cell. He is in charge of supporting this cell, thanks to his IT administrator and CIS skills, both on base or when deployed overseas. The collective training simulation facilities enable the realization of exercises from level 4 to level 8. In order to do so they are helped by the pedagogical skills of the commanders, particularly the S3. These simulated exercises main objective is to

> How to proceed?

Empirically if three days are planned for a platoon level exercise, generally a whole day is absolutely necessary for collecting, focusing, turning back the Laser Engagement System, the FELIN equipment and then for the movements.
• Without the EIC, the unit would have no interest in wasting time for collecting and preparing the Laser Engagement System since the first day and a good part of the second one would be spent in the reconnaissance in the field and in the collective training (exercise briefing, to which must be added the time spent on the debriefing and mostly on the movement back on the attack positions. Finally during a two day effective training, the platoon might not even practice combat training for a half-day. It might not also be possible for the staff to check the level really reached, since they cannot control all the sections or actions carried out, because of the distances on the field.
• With the EIC and a mission prepared using simulation during a half-day, the staff will be able to control whether the whole platoon is able to carry out the mission, and the orders format. The exercise will be carried out on the simulator many more times than in the field. Indeed, in the EIC there is no loss of time in movements and the replay after a debriefing is almost immediate. At the end, the OPFOR can be placed in the field and the platoon can carry out a combat exercise for a day and a half (including the night).

Finally, the collective training simulation facilities have enabled to control the operational level of the platoon before leaving the base and then to check the skills in the field. In the same space-time environment, the platoon has been able to fulfill its mission in a better way and, thanks to simulation, has reached a better level while training its battle hardness.

> Conclusion

The EIC is only an adaptation of our educational tools to current technology. To be fully effective, this tool must be accompanied by a change in behaviors which must incorporate and place simulation at the heart of our control and training process, down to the lowest levels.

This system is already operational, and subject to the availability of adequate maps, it can be perfectly integrated into the development of decision making and especially in the units rehearsal, including during overseas operations. The investment in simulation during decentralized operational preparation would then be efficiently continued during operations, so enabling the units to demonstrate better skills on the theater of operations.

EAGLE – Plateforme polyvalente



Defense Solutions for the Future

GENERAL DYNAMICS
European Land Systems



TDA ARMEMENTS SAS

FILIALE THALES *Un siècle au service de nos forces !*

Depuis 1915, l'esprit novateur d'Edgar William BRANDT inspire les ingénieurs, les techniciens et les ouvriers qui ont construit, tous ensemble, une entreprise de renommée mondiale.

Aujourd'hui, TDA ARMEMENTS SAS s'inspire toujours de cet exemple pour proposer aux forces armées françaises, alliées et amies, des systèmes d'armes réputés pour leur robustesse, leur fiabilité et leur précision.

Aujourd'hui, les produits TDA ARMEMENTS SAS équipent toutes les forces terrestres françaises impliquées dans les opérations extérieures...

Ainsi, chaque compagnie de combat des régiments d'Infanterie de l'armée de terre française est équipée de mortiers de 81 mm Long, Léger, Renforcé (LLR).

Le commandant d'unité élémentaire dispose donc d'un appui-feu rapproché particulièrement adapté à la conduite de sa manœuvre tactique dans l'ensemble de sa zone d'action.

Le Mo 81 mm LLR de TDA ARMEMENTS SAS tire des munitions d'exercice, explosives, fumigènes, et éclairantes (dont des munitions éclairantes infrarouge [IR])...

Route d'ARDON, F - 45240 LA-FERTÉ-SAINT-AUBIN
+ 33 (0)2 38 51 64 89 - www.tda-armements.com

Mo 81 mm LLR en action. BATANGAFU (RCA), le 4 août 2014...



Utilisation de la caisse à sable au cours du stage CFCU

Avant de parler de formation infanterie, il convient de définir les contours de l'infanterie au sein de l'armée allemande. En 2014, l'infanterie allemande est composée de deux régiments de parachutistes (Fallschirmjägerregiment), de trois bataillons de chasseurs alpins (Gebirgsjägerbataillon) et de cinq bataillons d'infanterie motorisée (Jägerbataillon). La relative faiblesse de ces effectifs en fantassins s'explique par l'absence des bataillons mécanisés (Panzergrenadierbataillon) au nombre de neuf et passés au cours des années 90 sous la coupe de l'arme blindée y compris pour la formation. L'école de l'infanterie allemande, l'Infanterieschule (IS), basée à Hammelburg dans le nord de la Bavière, doit donc

former trois spécialités d'armes, infanterie motorisée, alpine et parachutiste. Elle dispose pour cela de deux centres spécialisés qui lui sont organiquement rattachés : le centre de formation des troupes de montagne (Gebirgs- und Winterkampfschule) basé à Mittenwald dans les Alpes allemandes tout au sud de la Bavière et le centre de formation des troupes aéroportées (Luftlande- und Lufttransportschule) basé à Altenstadt dans le sud de la Bavière également. L'IS est articulée en deux groupes d'instruction (Lehrgruppe) comportant chacun plusieurs Inspektion. Cet article se focalisera sur les I. et II. Inspektion en charge respectivement de la formation des officiers et des sous-officiers.

> ENGLISH VERSION <

Infantry Training in the German Army

Before discussing infantry training, the profile of infantry in the German Army should be defined. The German Infantry, in 2014, consists of five light infantry battalions two parachute regiments (Fallschirmjägerregiment), three mountain infantry battalions (Gebirgsjägerbataillon) and five motorized infantry battalions (Jägerbataillon). It is relatively small because it does not include the nine mechanized battalions (Panzergrenadierbataillon) which fell under the control of the Armoured Corps, including for training, in the 1990s.

The German School of Infantry, or Infanterieschule (IS), based in Hammelburg in northern Bavaria, must therefore train three branch specialties, motorized, para and alpine Infantry. To this purpose, it relies on two organic specialized centres: the mountain troops training centre (Gebirgs- und Winterkampfschule) based in Mittenwald in the German Alps in the south of Bavaria and the airborne troops training centre (Luftlande- und Lufttransportschule) based in Altenstadt, also in southern Bavaria. The IS is divided into two training groups (Lehrgruppen) each

including several Inspektionen. This article will focus on the Ist and IInd Inspektionen respectively in charge of the training of officers and NCOs.

> Training infantry Lieutenants

As they report to the IS, the future Infantry Platoon Leaders have already completed a five-year cycle in the German Army (Bundeswehr). However, their initial curriculum is completely different from that of a French officer and their military training is essentially academic. Indeed, their training begins with a six-month course in one of the two officer cadet battalions, during which they receive a basic training which gradually brings them to Team Leader level. They go on with a three-month course at the Army Officers' School in Dresden (Offizierschule des Heeres) where they receive academic training on tactics at battalion commander level. They complete their first year of training by alternating a training course in English and an internship in an infantry battalion. The next four years are spent in one of the two universities of the Bundeswehr, either Hamburg or Munich, where every officer should come out with a Master. Finally, they spend an additional period of



Dernier briefing aux CDG avant l'attaque

> La formation des lieutenants de l’infanterie

En arrivant à l’IS, les futurs chefs de section d’infanterie terminent un cycle de cinq années passé au sein de l’armée allemande (Bundeswehr). Cependant leur cursus initial est totalement différent de celui d’un officier français et leur formation militaire essentiellement académique. En effet leur formation débute par un stage de six mois au sein d’un des deux bataillons d’élèves officiers, stage au cours duquel ils reçoivent une instruction de base les amenant au niveau chef d’équipe. Ils enchaînent ensuite par un stage de trois mois au sein de l’école des officiers de Dresde (Offizierschule des Heeres) où ils suivent une formation académique sur la tactique du niveau commandant de bataillon. Ils terminent ensuite leur première année de formation en alternant un stage de

formation en langue anglaise et un stage d’immersion au sein d’un bataillon d’infanterie. Suivent ensuite quatre années au sein d’une des deux universités de la Bundeswehr, soit à Hambourg, soit à Munich, d’où chaque officier doit ressortir avec un Master. Pour terminer, ils refont un passage de trois mois par Dresde pour une remise à niveau militaire, essentiellement en tactique.

En arrivant à l’IS, les jeunes officiers ont donc une bonne connaissance de la tactique jusqu’au niveau bataillon mais finalement quasiment aucune expérience pratique sur le terrain. Pour apprendre leur futur métier de fantassin, les lieutenants vont passer treize mois au sein de l’école en suivant une formation scindée en deux modules :

- **Module A (durée : 30 semaines)**

Ce premier module est commun à l’ensemble des lieutenants. Il vise à leur donner les fondements de la culture d’arme infanterie jusqu’au niveau chef de section. Il comprend les phases suivantes :

- 3 semaines de remises à niveau sur les équipements et la formation de base ;
- 5 semaines de formation niveau chef de groupe ;
- 10 semaines de formation niveau chef de section ;
- 7 semaines d’instruction sur l’équivalent allemand de l’ISTC¹ pour atteindre le niveau instructeur.
- Les 5 semaines restantes étant consacrées aux instructions complémentaires (transmissions, NRBC...) ainsi qu’à l’organisation des différents tests.

C’est chaque année au cours de cette phase qu’à lieu l’exercice en zone urbaine franco-allemand des deux divisions d’application. Cet exercice se passe alternativement en France au CENZUB² et en Allemagne dans le village de BONNLAND.

Module B (27 semaines)

Le module B est la phase de spécialisation des lieutenants. Elle comprend les parties suivantes :

- stage de spécialisation d’une durée de 13 à 15 semaines, infanterie motorisée, alpine ou TAP ;
- stage commando EKL1 (Einselkämpferlerhgang 1) d’une durée de 4 semaines ;
- stage d’instructeur sport d’une durée de 4 semaines. Ce stage a pour vocation de donner aux jeunes lieutenants les outils pour pouvoir conduire en toute sécurité et autonomie des séances de sport.

> La formation des commandants d’unité d’infanterie

La formation des commandants d’unité d’infanterie se déroule sur 6 semaines et est composée de 3 modules. A noter que ce stage n’est pas un passage obligé dans la Bundeswehr avant de prendre le commandement d’une compagnie.

Module 1 (3 semaines)

Ce premier module regroupe toutes les formations théoriques et porte essentiellement sur :

- la gestion du personnel ;
- la logistique ;
- la planification et la conduite de l’instruction ;
- le règlement de service intérieur propre à la Bundeswehr (Innere Führung) ;
- la tactique au niveau du sous groupement tactique interarmes.

Module 2 (2 semaines)

Ce deuxième module consiste en une manœuvre de 15 jours au sein du Gefechtsübungszentrum équivalent du CENTAC³ français. Au cours de ces 15 jours chaque futur CDU allemand aura l’occasion de passer au moins une fois à la tête d’un S/GTIA et de le commander dans un environnement complexe et face à un ennemi réaliste.

Le troisième module est composé du séminaire franco-allemand des futurs commandants d’unité. Ce séminaire d’une durée d’une semaine se déroule alternativement en France et en Allemagne. Il s’agit pour les deux cours de formation d’échanger leurs expériences sur fond de rencontres sportives, de sorties culturelles mais également autour d’un exercice commun réalisé en « carré vert » avec ou sans l’aide de système de simulation type JANUS.

> La formation des chefs de groupe de l’infanterie

La formation des futurs chefs de groupe d’infanterie s’inscrit dans un cursus initial courant sur 36 mois. Ce cursus combine phases d’instruction commune à l’ensemble des armes, séjour en bataillon, stage en langue anglaise et bien sûr stage au sein de l’IS pour les fantassins.



Ordre en cours d'action pour le chef de section

La formation spécifiquement infanterie des chefs de groupe se compose de deux parties représentant au total 5 mois. La première partie d’une durée de 3 mois se focalise sur les bases du métier. Elle est commune à l’ensemble de l’infanterie et porte sur deux aspects, commandement d’un groupe d’infanterie d’une part, instruction et éducation des subordonnés d’autre part. La seconde partie d’une durée de deux mois est la phase de spécialisation des subdivisions d’arme. Cette phase fait également effort sur le combat en zone urbaine, la coopération avec l’ALAT et l’instruction sur l’équivalent allemand du FELIN (IdZ ES).

> ENGLISH VERSION <

three months in Dresden for a mostly tactical, military refresher course.

As they report to the IS, these young officers have a good knowledge of tactics up to battalion level but with almost no practical experience in the field. To learn their future profession as an infantryman, lieutenants will spend thirteen months in the school with their training split between two modules:

Module A (duration: 30 weeks)

The first one is common to all lieutenants. The aim is to ingrain the basics of infantry culture, up to Platoon Leader level. It includes the following phases:

- 3 weeks of refresher training on equipment and basic training
- 5 weeks training at Squad Leader level
- 10 weeks training at Platoon Leader level
- 7 weeks training on combat marksmanship (the equivalent of the French ISTC) to achieve instructor level
- The remaining five weeks are devoted to further courses (communications, NRBC, etc.)

and the organization of various tests.

During this phase, every year, the Franco-German urban fighting exercise takes place, bringing together the French and German lieutenants’ training wings. This exercise takes place alternately in France (Centre d’entraînement en zone urbaine or CENZUB) and Germany (Bonnland village).

Module B (27 weeks)

The second module is the specialization phase for the lieutenants. It includes the following:

- a specialization course lasting 13 to 15 weeks, for motorized, alpine or para infantry
- a commando course (EKL1 - Einzelkämpferlerhgang 1) lasting four weeks
- a physical training instructor course, lasting 4 weeks. This course aims to give young lieutenants the tools to conduct sports sessions safely and autonomously.

> **The training of infantry Company Commanders**

The training of Infantry Company Commanders lasts six weeks and consists of 3 mo-

> ENGLISH VERSION <

dules. However, this course is not a prerequisite of the Bundeswehr to take command of a company.

Module 1 (3 weeks)

The first module includes all the theoretical subjects and focuses on:

- personnel management
- logistics
- planning and conduct of training
- leadership and civic education in the Bundeswehr (ZDV 10/1 Innere Führung)
- sub-battlegroup tactics.

Module 2 (2 weeks)

The second module is a two-week exercise at the Gefechtsübungszentrum, the equivalent of the French Combat Training Centre (CENTAC). During two weeks, each future German Company Commander will have the opportunity to command a Company Group in a complex environment, against a realistic enemy.

The third module consists of a Franco-German seminar of future Company Commanders. This week-long seminar takes place alternately in France and Germany. Both the French and German groups have the opportunity to share their experiences during sporting events and cultural outings, and also during a common staff exercise with or without the support of a simulation system such as JANUS.

> **The training of infantry Squad Leaders**

The training of infantry Squad Leaders is part of an initial curriculum of 36 months. This curriculum combines instruction phases which are common to all arms, a stay in a battalion, an English course, and a course at the IS for infantrymen. The infantry training of Squad Leaders consists of two parts, totalling five months. The first part lasts 3 months and focuses on the basics of the profession. It is common to all infantrymen and focuses on two areas: the command of an infantry squad and the training and education of subordinates. The second part lasts 2 months and is the specialization phase of infantry subdivisions.

> La formation des chefs de section sous-officier

Ce stage d’une durée de huit semaines est un passage obligé pour tout sous-officier de l’infanterie car seule son obtention permet d’occuper des postes de chef de section ou encore d’adjudant d’unité (Spiess) qui eux-mêmes conditionnent le passage au grade supérieur.

Le stage a une forte dominante tactique avec mise en situation de commandement de l’ensemble des participants.

> Autres formations du domaine infanterie

En parallèle de ces deux Inspektions en charge de la formation des officiers et sous-officiers on trouve les Inspektions chargées des formations spécialisées. Elles sont au nombre de 6 :

- III. Inspektion en charge de l’ensemble des formations spécialisées sur le véhicule blindé multi rôles BOXER⁴.
- IV. Inspektion en charge de la formation des tireurs d’élite et de précision.
- V. Inspektion en charge de la formation des officiers des compagnies d’infanterie de l’armée de l’air allemande (Luftwaffe). Ces compagnies sont comparables à nos commandos de l’air et sont comme en France en charge de la défense des bases aériennes de la Luftwaffe.
- VI. Inspektion en charge de la formation des sous-officiers des compagnies d’infanterie de la Luftwaffe.
- VIII. Inspektion en charge de l’ensemble des formations tactiques spécialisées du domaine TAP. Les formations techniques sont réalisées à Altenstadt au sein de la Luftlande- und Lufttransportschule.
- IX. Inspektion en charge des formations « commando » de niveau 1 et 2. Cette Inspektion peut être comparée, toutes proportions gardées, au CNEC.



Briefing au cours du stage CFCU

Ainsi décrite, la formation infanterie est sensiblement comparable à celle dispensée en France au sein de l’EI. Les avantages de l’IS résident dans la subordination directe des centres de formation « alpin » et «TAP » ainsi que dans la localisation de l’école, directement accolée à un camp de manœuvre disposant d’installations de tir extrêmement variées et modernes, mais également du village de BONNLAND qui permet de s’entraîner au combat en zone urbaine dans un environnement des plus réalistes.

Chef de bataillon Olivier KIEFFER
Officier de liaison auprès de l’infanterie allemande

¹Instruction sur le tir de combat - ²Centre d’entraînement en zone urbaine - ³Centre d’entraînement au combat situé à Mailly - ⁴Le BOXER est le nouveau VBMR de la Bundeswehr. C’est un 8X8 d’un poids de 33 tonnes armé d’une 12,7 ou d’un LGA 40.

> ENGLISH VERSION <

This phase is particularly axed on urban warfare, cooperation with aviation and training on the German equivalent of FELIN (IdZ ES).

> The training of Platoon Leader NCOs

This eight-week course is required from all infantry NCOs to command a platoon or become a Company Sergeant Major, these two billets are a condition for being promoted. Emphasis is placed on tactics and all participants exercise command in practical situations.

> Other training of the Infantry domain

Alongside these two Inspektionen which are in charge of officer and NCO training, there are six other Inspektionen for specialized training:

- 3rd Inspektion conducts all the specialized courses dealing with the BOXER multi-role armoured vehicle.

- 4th Inspektion trains snipers and sharpshooters.
- 5th Inspektion trains all the officers of the German Air Force (Luftwaffe) infantry companies. These companies can be compared with our Commandos de l’Air and, like in France, assume the defence of Luftwaffe air bases.
- 6th Inspektion trains Luftwaffe infantry companies NCOs.
- 8th Inspektion is responsible for all specialized tactical training of the para subdivision. Technical training is conducted in Altenstadt in the Luftlande- und Lufttransportschule.
- 9th Inspektion conducts Level 1 and 2 “commando” training. 9th Inspektion can be compared, roughly to the French Centre National d’Entraînement Commando.

To conclude, German infantry training is substantially similar to that provided in France by the Ecole de l’Infanterie. The IS has two advantages: the direct subordination of “Alpine” and “Para” training centres and the location in the immediate vicinity of a training area which counts extremely varied and modern ranges, and the village of Bonnland which provides a very realistic environment for training in urban area fighting.

SUPREMATIE NAVALE

COMBAT TERRESTRE

SUPERIORITE AERIEUNE

DEFENSE ANTI-AERIEUNE

PASSEZ À LA 5G*

INTEGREZ LES SOLUTIONS MBDA

* MMP, LE MISSILE DE COMBAT TERRESTRE DE 5^E GÉNÉRATION by MBDA

MBDA

MISSILE SYSTEMS

> La formation infanterie dans l’armée de terre britannique



La formation infanterie dans l’armée de terre britannique est principalement de la responsabilité de la School of Infantry, qui a pour mission de fournir aux unités des fantassins et cadres physiquement, techniquement et tactiquement aptes au combat à pied. Les exigences reconnues du métier de fantassin font, qu’encore maintenant, la formation initiale des recrues est différenciée et plus difficile pour l’infanterie que pour les autres armes. Après avoir décrit brièvement les principes de la formation dans l’Army, cet article présentera l’école de l’infanterie britannique avant de faire un point plus détaillé sur la formation dans l’infanterie.

> La formation dans l’Army

Les organismes de formation au sein de l’Army

Aux ordres du Chief of General Staff (CGS), équivalent du CEMAT, l’Army est constituée de trois piliers principaux. Un pilier « soutenu », à la tête duquel se trouve le Commander Land Forces (CLF), qui commande l’ensemble des forces terrestres. Ce pilier regroupe l’ensemble des forces, d’active et de réserve. Deux piliers « soutenant » à la tête desquels se trouvent l’Adjutant General (AG) et le Commander Force Development and Capability (FD&C). AG fournit l’ensemble des soutiens communs (gestion des personnels, soutien

médical, infrastructures, ...) et regroupe ce qui concourt au recrutement, à la formation et à l’entraînement. Pour sa part, FD&C regroupe les organismes en charge du développement capacitaire de l’Army (études et prospectives, logistique et équipement).

La formation dans l’Army est de la responsabilité d’Army Recruiting and Training Division (ARTD) qui regroupe l’ensemble des organismes en charge de délivrer les différentes phases de la formation (voir plus loin). Seule la formation initiale des officiers, du ressort de la Royal Military Academy Sandhurst (RMAS), échappe à ARTD.

- Au sein d’ARTD on distingue les organismes suivants :
- Recruiting Group en charge du recrutement ;
 - Initial Training Group (ITG) en charge de la formation initiale des militaires dans des centres équivalents aux centres de formation initiale du militaire (CFIM) de l’armée de terre ;
 - Les différentes écoles d’armes et de spécialité dont la School of Infantry ;
 - Le Collective Training Group (CTG), équivalent du commandement des centres de préparation des forces (CCPF), en charge de l’entraînement des forces terrestres. Pour autant, la Land Warfare School, qui est subordonnée à CTG, a pour mission de délivrer certains stages de formation de carrière.

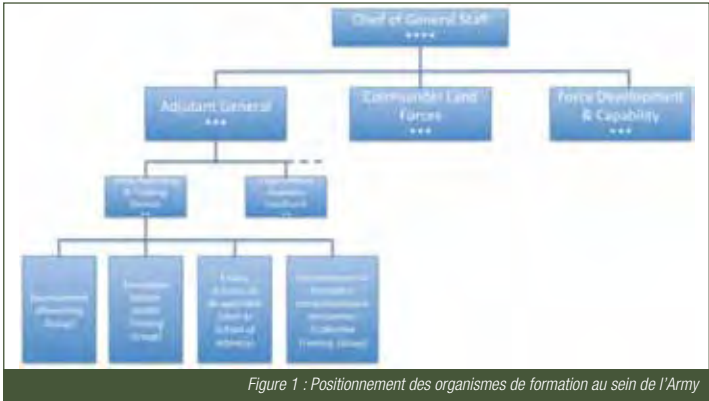


Figure 1 : Positionnement des organismes de formation au sein de l’Army

Les trois phases de la formation dans l’Army

De manière générale la formation dans l’Army est organisée en trois phases :

- Phase 1, « basic training »: « civilian to soldier »
La phase 1 de la formation pour les recrues rejoignant l’Army est de la responsabilité de l’Initial Training Group (ITG) qui est organisé en quatre Army Training Regiments (ATR). Toutes les recrues de l’Army, sauf celles de l’infanterie, suivent la phase 1 au sein d’un ATR. Cette phase dure quatorze semaines et est l’équivalent de la formation générale initiale (FGI) dans l’armée de terre. En ce qui concerne l’infanterie, les recrues rejoignent directement Catterick où se trouve l’Infantry Training Centre (ITC) présenté plus loin.

- Phase 2, « special to arm » : formation spécialisée
La phase 2 est généralement conduite dans les différentes écoles d’armes. Elle est, par définition, spécifique à chaque arme. Pour l’infanterie, la phase 2 est conduite en même temps que la phase 1 au sein de l’ITC à Catterick.

- Phase 3, stages de carrière
La phase 3 correspond aux stages de carrière devant être réalisés au fil des années et de l’avancement. Ces stages sont réalisés pour partie dans les écoles d’armes mais également dans d’autres organismes comme la Land Warfare School par exemple pour certains stages de chef de section/peloton, stage des futurs commandants d’unité, des futurs chefs de corps ou futurs commandants de brigade.

> L’école de l’infanterie

Commandée par un général de brigade, le Brigadier David MADDAN depuis fin 2011, et subordonnée à ARTD, la School of Infantry est responsable de l’ensemble de la formation au combat à pied des recrues et des cadres de l’infanterie britannique. L’organisation de la School of Infantry est illustrée en figure 2.

> ENGLISH VERSION <

The infantry training in the British Army

The infantry training in the British Army is primarily the responsibility of the School of Infantry, whose mission is to provide the units with officers, NCO’s and soldiers physically, technically and tactically fit for dismounted combat. The acknowledged requirements of the infantrymans’role are so that, still nowadays, the initial recruit training is differentiated and more difficult in the infantry than in other arms. This article will first briefly describe the framework of the training in the Army; it will then present the British school of infantry and then focus on training in the Infantry.

> Training in the Army

The training establishments within the Army

The Army has three main pillars, under the orders of the Chief of General Staff (CGS,

in French CEMAT). The “supported” one is commanded by the Commander Land Forces (CLF), who controls all the land forces. This pillar includes all forces, both regular and reserve. There are two “supporting” pillars at the head of which are the Adjutant General (AG) and the Commander Force Development and Capability (FD & C). AG provides all of the common support (personnel management, medical support, facilities...) and groups all which contribute to recruitment, initial and collective training. For its part, FD & C includes the establishments which are responsible for the capability development of the Army (studies and long range planning, logistics and equipment).

The Army Recruiting and Training Division (ARTD) is responsible for training in the Army; it includes all the establishments which are in charge of the different phases of training (see below). The only training ARTD is not responsible for is the officers’ initial training, which is the responsibility of the Royal Military Academy Sandhurst (RMAS).

> ENGLISH VERSION <

Within ARTD there are the following organizations:

- Recruiting Group in charge of recruitment;
- Initial Training Group (ITG) in charge of initial military training in centres similar to the French Army enlisted personnel initial training centres (CFIM) ;
- The various branch and specialty schools, among them the School of Infantry;
- The Collective Training Group (CTG), equivalent to the Command of the Forces Preparation Centres (CCPF in French), in charge of land forces training. However, the Land Warfare School, which is under the command of CTG, is in charge of some of the carrier training courses.

The three phases of training in the Army

In general training in the Army is organized into three phases:

- Phase 1, basic training: «Civilian to soldier»
Phase 1 of the training for recruits joining the Army is the responsibility of the Initial Training Group (ITG), which is organized into four Army Training Regiments (ATR).

All Army recruits, except those of the Infantry, attend Phase 1 in an ATR. This phase lasts for fourteen weeks and is equivalent to the Initial General Training (FGI) in the French Army. As for the Infantry the recruits directly join Catterick where the Infantry Training Centre (ITC) presented later is situated.

- Phase 2, “special to arm”: specialized training
Phase 2 is generally conducted in the various branch schools. It is, by definition, specific to each branch. For the Infantry, Phase 2 is conducted with Phase 1 within ITC Catterick.

- Phase 3, career courses
Phase 3 corresponds to the career training which has to be carried out over the years and following promotion. These courses take place partly in branch schools but also in other establishments such as the Land Warfare School for example, for some section/platoon leader courses, for the company commander course, for the commanding officer course or for the brigade commander course.

> La formation infanterie dans l’armée de terre britannique



Les gardes, World pace stick competition à SANDHURST



Figure 2 : Organisation de la School of Infantry

L'Infantry Training Centre (ITC) installé à Catterick est en charge de la formation initiale des fantassins. L'ITC qui se compose de deux Infantry Training Battalions (ITB) est responsable des phases 1 et 2 de la formation initiale des recrues de l'infanterie. Pour l'infanterie, les phases 1 et 2 sont conduites simultanément et différemment des autres armes en raison de standards de formation plus élevés et plus exigeants.

L'Infantry Battle School (IBS), localisée à Brecon au Pays de Galles, est en charge de la formation des cadres (chef de section, sous-officier adjoint, chef de groupe) et des tireurs d'élite (TE). Chaque stage comporte deux phases, une phase de formation tactique et une phase d'instruction sur l'armement et au tir. L'école dispose en permanence d'une compagnie de Gurkhas chargée de fournir l'environnement des exercices (OPFOR ou autres).

La Support Weapons School (SWS), implantée à Warminster, est responsable de la formation des spécialistes de l'infanterie dans les domaines mortier, transmissions et armes d'appui (antichar, mitrailleuses).

> La formation infanterie

La School of Infantry est au cœur du dispositif de formation au combat à pied des soldats et cadres de l'infanterie, chacun de ses centres (ITC, IBS et SWS) ayant en charge un pan de cette formation. Les compléments de formation nécessaires aux cadres rejoignant des unités équipées de véhicules sont dispensés notamment par la Land Warfare School pour la partie tactique.

Formation initiale des fantassins

En ce qui concerne la formation des recrues de l'infanterie, les phases 1 et 2 sont réalisées simultanément au cours du stage Combat Infantryman Course (CIC) qui dure vingt-huit semaines pour la majorité des recrues de l'infanterie. Le stage a été récemment allongé de deux semaines pour inclure de nouveaux savoir-faire identifiés comme nécessaires suite au RETEX des opérations ou à l'évolution des matériels. Le stage de 28 semaines inclut le permis de conduire. Les recrues destinées à des spécialités (GUARDS, PARAS) suivent un CIC adapté. Il est plus exigeant physiquement pour les PARAS alors que les GUARDS vont faire effort sur la formation au cérémonial. Pour les Gurkhas, le stage dure trente-sept semaines pour permettre d'insister sur l'apprentissage de la langue.

Le Combat Infantryman Course de 28 semaines est organisé de la façon suivante: S1 à 6 : savoir-faire élémentaires du fantassin ; S7 à 12 : savoir-faire niveau équipe et groupe ; S13 à 18 : savoir-faire niveau section et instruction au tir réel ; S19 à 26 : confirmation des acquis, évaluation ; S27 à 28 : permis de conduire.

Comme indiqué sur l'organigramme ci-contre, chaque ITB est articulé en un certain nombre de compagnies dont les noms correspondent aux divisions de tradition de l'infanterie. Chaque division de l'infanterie dispose donc de sa compagnie au sein de laquelle sont formées toutes les recrues destinées aux bataillons d'infanterie de la division correspondante.

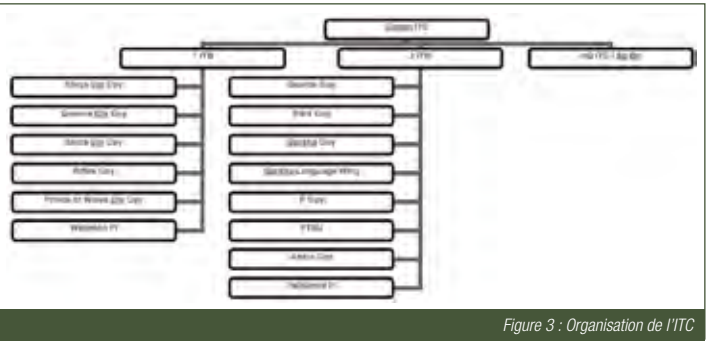


Figure 3 : Organisation de l'ITC

- La Waterloo Platoon et la Falklands Platoon sont les sections qui regroupent les recrues ne pouvant pas suivre le stage normal notamment pour cause de blessure. Ces recrues suivent un programme adapté visant à les remettre ensuite dans le cycle normal.
- La Pegasus Company (P Coy) est la compagnie qui teste les recrues avant de les envoyer au brevet parachutiste. Le stage réalisé est le All Arms Pre Parachute Selection Course (AAPPSC). Le but est de tester la motivation et le niveau physique des candidats. Cette compagnie s'occupe également de la formation des réservistes qui rejoignent le bataillon de réserve du Parachute Regiment.
- Parachute Training Support Unit (PTSU): unité localisée sur la base aérienne de Brize Norton et en charge notamment de la délivrance des qualifications au saut en parachute (automatique et commandé) pour les trois armées.
- Anzio Coy : en charge de la formation des réservistes qui suivent une version adaptée du CIC.

Formation initiale des cadres

La formation des cadres est réalisée pour l'essentiel à l'Infantry Battle School de Brecon, école dont l'organigramme est présenté en figure 4.

- Formation des chefs de section : Les chefs de section suivent un stage qui dure seize semaines, le « Platoon Commanders Battle Course, (PCBC) ». La phase 1 de ce stage dure onze se-

> ENGLISH VERSION <

> The School of Infantry

The School of Infantry is commanded by a Brigadier (brigadier David MADDAN since late 2011) and is subordinated to ARTD. It is responsible for the dismounted fighting training of the recruits and of the NCO's and officers of the British infantry. The organization of the School of Infantry is shown in Figure 2.

The Infantry Training Centre (ITC) based in Catterick is responsible for the initial training of infantrymen. The ITC, which consists of two Infantry Training Battalions (ITB), is responsible for phases 1 and 2 of the Infantry recruits initial training. For the Infantry, phases 1 and 2 are conducted simultaneously and differently to other branches, due to higher and more demanding training standards.

The Infantry Battle School (IBS) is located at Brecon in Wales and is in charge of the training of officers and NCOs (platoon leader, platoon sergeant, section leader) and of snipers.

Each course consists of two phases, a phase of tactical training and a phase of training on weapons and on shooting. The school permanently has a company of Gurkhas in charge of providing the environment for the exercises (OPFOR or others).

The Support Weapons School (SWS) is stationed in Warminster and is responsible for the training of Infantry specialists for mortars, signals, and support weapons (anti-tank weapons and machineguns).

> Infantry specialty training

The School of Infantry is the core of the dismounted combat training organization of the soldiers and of the NCOs and officers of the Infantry : each of its training centres (ITC, IBS and SWS) is indeed in charge of a part of this training. The additional training needed for the staff posted in mounted units is provided, among others, by the Land Warfare School for the tactical part.

> ENGLISH VERSION <

The basic training of infantrymen

Regarding the training of infantry recruits, phases 1 and 2 are performed simultaneously during the Combat Infantryman Course (CIC) which lasts twenty-eight weeks for the majority of infantry recruits. The course has recently been extended by two weeks to include new skills identified as necessary following the lessons learned from operations or following change in equipment. The 28 week course includes the driving license exam. The recruits who are due to serve in specific regiments (GUARDS, PARAS) follow an appropriate CIC. It is more physically demanding for the PARAS while the GUARDS will emphasize parade training. For the Gurkhas, the course lasts thirty-seven weeks in order to make an effort on learning the language.

The 28 week Combat Infantryman Course is organized as follows:
Week 1 to 6 infantryman basic skills;
Week 7 to 12: squad and section level skills;
Week 13 to 18: platoon level skills and live firing training;

Week 19 to 26: confirmation of what has been learnt, assessment;
Week 27 to 28 driving license training.

As shown in the chart, each ITB is divided into a number of companies whose names correspond to the traditional divisions of the Infantry. Each infantry division so has its company in which are trained all the recruits who are due to serve in the infantry battalions of the corresponding division.

Waterloo Platoon and Falklands Platoon are the platoons which group recruits unable to attend the normal course, especially because of injury. These recruits follow a suitable curriculum which aims at then putting them back into the normal cycle. Pegasus Company (P Coy) is the company which tests recruits before sending them to the Para course. The corresponding course is called All Arms Pre Parachute Selection Course (AAPPSC). Its aim is to test the motivation and the physical level of the candidates. This company is also involved in the training of the reservists who

maines et porte sur la formation tactique. Elle est conduite au sein de la Platoon commanders’ Division. La phase 2 qui dure cinq semaines est conduite au sein de l’Infantry Weapons Division (IWD) et porte sur l’instruction technique armement (Skill At Arms, SAA) et la formation au tir réel (Live Firing tactical Training, LFTT¹) dont la qualification permettant l’organisation et la conduite des exercices à tir réel. Il est intéressant de noter qu’un tiers de la formation est consacrée à la formation armement/tir.
3 stages sont délivrés chaque année au rythme de sortie des promotions de Sandhurst.



Figure 4 : Organisation de l’IBS

- Formation des Platoon Sergeant² :
Les sous-officiers appelés à être Platoon Sergeant passent à l’IBS pour un stage de douze semaines, le « Platoon Sergeant Battle Course, (PSBC) ». La phase 1 de ce stage dure sept semaines, porte sur la formation tactique et est réalisée au sein de la Senior Division de l’IBS. La phase 2 dure cinq semaines et est réalisée au sein de l’IWD pour, là encore, qualifier les Platoon Sergeants à la conduite d’exercices à tir réel.
3 stages sont délivrés chaque année.

- Formation des chefs de groupe :
Les futurs chefs de groupe suivent un stage de seize semaines, le « Section Commanders Battle Course, (SCBC) ». La première partie de ce stage dure huit semaines, porte sur la formation technique et aux qualifications en tir et est conduite par l’IWD. La deuxième partie, qui dure huit semaines également, concerne la formation tactique et est à la charge de la Junior Division de l’IBS.
3 stages sont délivrés chaque année.

- Formation des tireurs d’élite :
Rattachée à la Senior Division de l’IBS, la Sniper Wing a en charge la formation des tireurs d’élite (TE) au travers d’un stage qui dure quatre semaines pour les TE et les chefs de groupe TE, trois semaines pour les chefs de section TE.

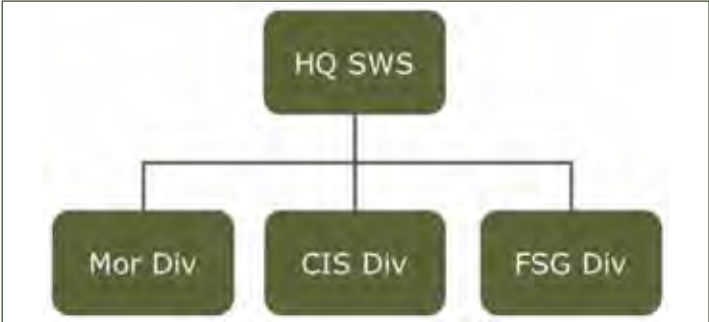


Figure 5 : Organisation de la SWS

Formation des spécialistes appui
Comme abordé plus haut, la Support Weapons School (SWS) est en charge de la formation des spécialistes appui de l’Infanterie.

- Mortar Division :
Dans le domaine mortier (81mm), trois stages de dix semaines sont organisés chaque année pour former les chefs de section, chefs de groupes et servants mortier 81mm. Les futurs chefs de section de mortiers doivent avoir comman-



Les gardes, world pace stick competition Sandhurst

dé une section d’infanterie pendant au moins 1 an avant de pouvoir prétendre à commander une section mortier.

- Communication and Information System Division :
Cette division de la SWS est en charge de la formation des transmetteurs servant dans l’infanterie au niveau compagnie ou bataillon.

- Fire Support Group Division :
Cette division de la SWS forme les cadres et opérateurs appelés à servir en

section antichar et en sections de mitrailleuses, les deux étant parfois fusionnées en opération pour former le Fire Support Group (FSG). Des stages sont organisés pour les chefs d’équipe, chefs de groupe et chefs de section.

Les programmes de chaque stage comportent une phase tactique et une phase technique avec notamment les qualifications pour organiser et conduire des tirs réels avec les armes en service au sein du FSG : General Purpose Machine Gun (7.62mm), Heavy Machine Gun (12.7mm), Grenade Machine Gun (lance grenade automatique de 40mm) et missiles antichar Javelin.

> ENGLISH VERSION <

join the reserve battalion of the Parachute Regiment.
The Parachute Training Support Unit (PTSU) is located at Brize Norton air force station and, among other things, is in charge of issuing parachute qualifications (static line and free fall jumps) for the three services.
Anzio Company is in charge of training the reservists who attend an adapted version of the CIC.

Initial training of officers and NCOs
Their training is mainly conducted at the Infantry Battle School in Brecon, whose organization chart is shown in Figure 4.

- Platoon leaders training:
The platoon leaders attend a course which lasts sixteen weeks, the «Platoon Commanders Battle Course (PCBC).» Phase 1 of this course lasts eleven weeks and focuses on tactical training. It is conducted within the Platoon Commanders’ Division. Phase 2, which lasts five weeks, is conducted within the Infantry Weapons Division

(IWD) and covers weaponry technical training (Skill At Arms, SAA) and live firing training (Live Firing Tactical Training, LFTT), which includes getting the qualification for the organization and the conduct of live fire exercises. It is interesting to note that one third of the course is devoted to weaponry and shooting training.
Three courses are organized each year, to coincide with the consecutive passing outs of the officer cadets at Sandhurst Royal Military Academy .

- Platoon Sergeants training:
The NCOs who are appointed as Platoon Sergeant attend a twelve week course at the IBS, the “Platoon Sergeant Battle Course (PSBC)”. Phase 1 of this course lasts seven weeks, focuses on tactical training and is performed in the Senior Division of IBS. Phase 2 lasts for five weeks and is conducted within the Infantry Weapons Division in order, there again, to qualify the platoon sergeants to conduct live-fire exercises. Three stages are organized each year.

> ENGLISH VERSION <

- Section leaders training:
Future section leaders attend a sixteen week course, the “Section Commanders Battle Course (SCBC)”. The first part of this course lasts eight weeks, focuses on technical training and shooting skills and is conducted by the Infantry Weapons Division. The second part, which too lasts eight weeks, concerns the tactical training and is the responsibility of the Junior Division of IBS. Three courses are organized each year.

- Sniper Training:
The Sniper Wing reports to the Senior Division of IBS and is responsible for the training of snipers through a four-week course for the snipers and the sniper section leaders, and a three week course for the sniper platoon leaders.

Support weapons specialists training
As discussed above, the Support Weapons School (SWS) is responsible for the training of the support weapons specialists of the Infantry.

- Mortar Division:
In the mortar specialty (81mm), three ten week courses are organized annually to train the platoon leaders, the section leaders and the 81mm mortar crewmen. The future mortar platoon leaders must have commanded an infantry platoon for at least one year before being eligible to command a mortar platoon.

- Communication and Information System Division:
This division of SWS is responsible for the training of signallers serving in the Infantry at company or battalion level.

- Fire Support Group Division:
This division of SWS trains the officers, NCOs and crewmen appointed to serve in antitank platoons and machine gun platoons, both of which are on operation sometimes merged to form the Fire Support Group (FSG). Courses are organized for squad leaders, section leaders and platoon leaders.
The curriculum of each course include a tactical phase and a technical phase with

> La formation infanterie dans l’armée de terre britannique



Infantry battle school BRECON, Pays de Galle

Formation complémentaire et interarmes

Subordonnée au Collective Training Group (CTG), la Land Warfare School s’occupe des formations complémentaires et de carrière. Ainsi par exemple, les chefs de section appelés à commander une section sur Warrior (véhicule de combat de l’infanterie britannique) passeront à la Land Warfare School pour un complément de formation tactique spécifique à l’issue du stage à Brecon. Il en est de même pour les chefs de section de reconnaissance. Les officiers de l’infanterie passent également à la Land Warfare School pour le stage des commandants d’unité (stage interarmes) et le stage des futurs chefs de corps.

> Conclusion

Centre d’excellence de formation au combat à pied, la School of Infantry est au

cœur de la formation infanterie dans l’Army car elle contrôle la formation de l’ensemble des personnels appelés à servir dans l’infanterie. Ses centres sont reconnus pour la qualité et l’exigence des formations qu’ils délivrent jusqu’au niveau chef de section. Au delà, la formation devient interarmes.

Chef de Bataillon Bertrand BLANQUEFORT
1er régiment de chasseurs parachutistes
Officier de liaison auprès de l’infanterie britannique jusqu’à l’été 2014

¹Voir article de FANTASSINS n°32, page 33 - ²Sous-officier adjoint

> Conclusion

The School of Infantry is the centre of excellence for training in dismounted combat. It is at the heart of infantry training in the Army as it controls the training of all personnel appointed to serve in the Infantry. Its centres are well known for the quality and the high standards of their training, which is ensured to platoon level. Beyond that, it becomes combined arms training.

> ENGLISH VERSION <

in particular the teaching of the skills which are necessary to organize and conduct live fire with the weapons in use within the FSG: General Purpose Machine Gun (7.62mm), Heavy Machine Gun (12.7mm) , grenade machine Gun (40mm automatic grenade launcher) and Javelin anti-tank missiles.

Further and combined training

The Land Warfare School reports to the Collective Training Group (CTG) and deals with additional and career training. For example, the platoon leaders who are appointed to command a Warrior equipped platoon (the infantry fighting vehicle of the British Army) will attend a course at the Land Warfare School for additional specific tactical training at the end of the course in Brecon. It is the same for the Recce platoon leaders.

The infantry officers also go to the Land Warfare School for the company commanders course (which is a combined arms course) and the commanding officers course.

TECDRON
Robotic Systems

Specialist in Robotics
Made in France

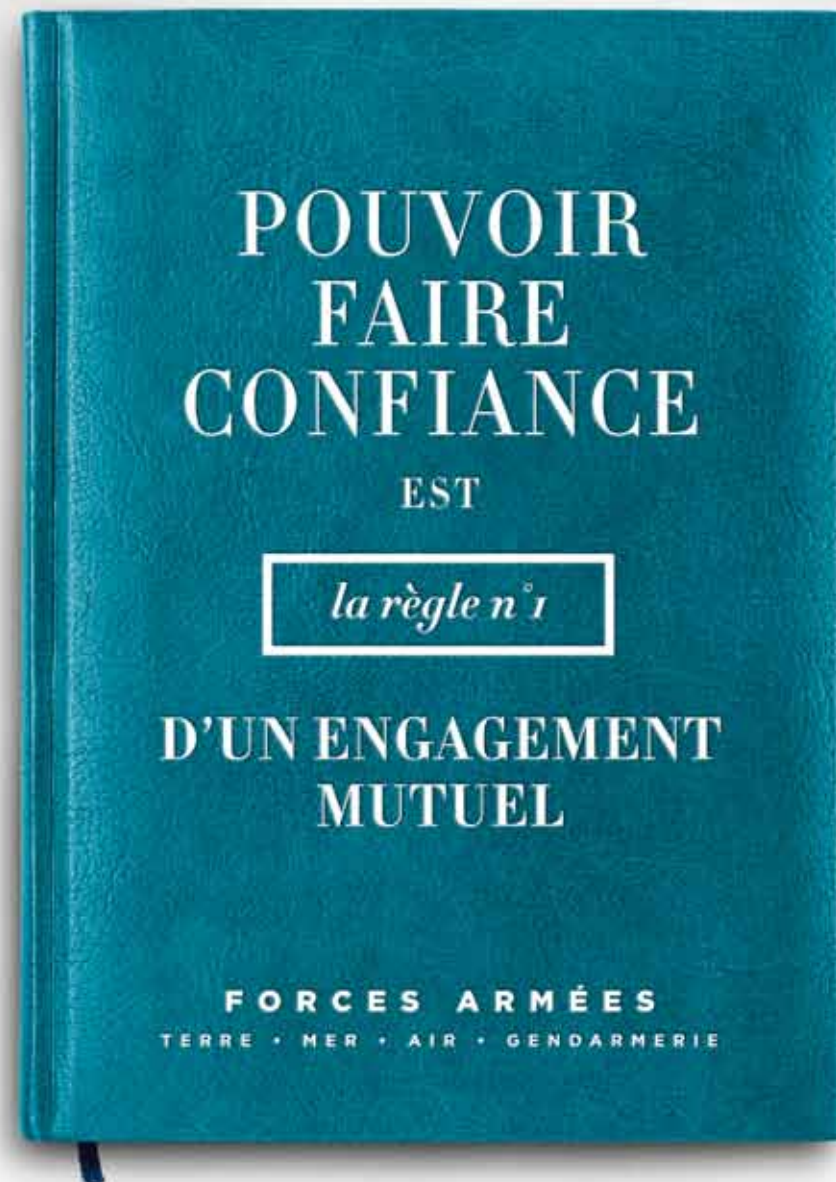


Military, Civil, Industrial, Scientific
www.tecdron.com



Technical assistance, Equipment transport, Observation, EOD UGV
Dangerous duty operations, Intelligence, Surveillance, Multi-missions

SAS ROBOTRONIC FRANCE – TECDRON – ZI Des 4 Chevaliers – BAT 12 F – 17180 PERIGNY – FRANCE
Tel :+33 (0)5 46 30 89 52 - Mail : contact@tecdron.com



> La formation des lieutenants

Commencé en septembre 2013 au sein de l'école d'application de l'infanterie (EAI), le cours d'application des chefs de section d'infanterie (CACSI) s'est achevé fin juin 2014.

Ce stage s'est inscrit dans la continuité puisque les 27 stagiaires constituant la promotion 2013-2014 et venus de 16 pays différents (Bénin, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Congo Brazzaville, Côte d'Ivoire, Djibouti, Guinée Conakry, Madagascar, Mali, Mauritanie, Niger, Ouganda, Sénégal, Tchad et Togo) ont rejoint les quelques 1100 officiers africains déjà passés dans ce creuset de l'infanterie sur le continent, alimentant ainsi le vivier interafricain des lieutenants et capitaines formés au Sénégal.

L'instruction dispensée lors de ce stage s'appuie sur quatre piliers que sont :

- la formation au comportement et à l'exercice de l'autorité,
- la formation à la mission opérationnelle,
- l'éducation physique militaire et sportive,
- la formation administrative, technique et linguistique.

Représentant un volume de 1500 heures de cours et exercices, cette instruction permet aux futurs chefs de section d'acquérir les procédures et savoir faire

communs qui favoriseront l'interopérabilité des contingents africains déployés lors d'opérations conduites sur le continent.

S'appuyant sur l'analyse des conflits récents, des besoins africains et nationaux en particulier, la direction des études de l'école travaille sur des évolutions permanentes de son programme pour former les stagiaires aux exigences et à la réalité du combat d'infanterie moderne. Ainsi de nouveaux modules ont fait leur apparition comme l'instruction sur le tir de combat (IST/C) mais également dans le domaine du secourisme et du sauvetage au combat, dans le cadre de la contre insurrection et de la lutte contre les IED¹.

Les stagiaires sont mis en situation, dans des conditions souvent difficiles et proches de la réalité, pour s'exercer et s'aguerrir au commandement d'une section de combat avec une intensité variable allant des opérations de soutien de la paix aux missions de contre - rébellion jusqu'à des actions de coercition. Cet enseignement axe son effort sur la tactique et le combat (63 % du volume horaire) mais ne s'affranchit pas de l'apprentissage des différents savoir-faire techniques nécessaires au métier de chef de section, des travaux de réflexion sur la culture générale, le contexte géopolitique actuel et le respect du droit international humanitaire.

> ENGLISH VERSION <

The Infantry expertise in the country of Teranga

> Training Lieutenants

The specialty training course of the Platoon Leaders (CACSI) began in September 2013 and was completed in late June 2014.

This course is a continuation since the 27 students of the 2013-2014 intake, coming from 16 different countries (Benin, Burkina Faso, Burundi, Cameroon, Congo Brazzaville, Cote d'Ivoire, Djibouti, Guinea Conakry, Madagascar, Mali, Mauritania, Niger, Uganda, Senegal, Chad and Togo), have joined something like 1,100 African officers that had already been trained in the Infantry crucible on this continent, thus feeding the inter-African pool of Lieutenants and Captains already trained in Senegal.

The course rests on four pillars:

- Training on behaviour and leadership,
- Training for the operational mission,

- Military and sports physical training
- Administrative, technical and language training.

Totalling 1,500 hours of lectures and exercises, this instruction enables the future Platoon Leaders to acquire the common procedures and know-how that will facilitate the interoperability of African contingents deployed on operations conducted on the continent.

Based on the analysis of recent conflicts as well of the African and in particular the national needs, the School Training Directorate regularly up-dates the training programme for students to meet the requirements and realities of modern Infantry warfare. New modules have been introduced such as combat shooting (IST / C), first aid and combat life-saving, in the context of counter- insurgency warfare and the fight against IEDs.

The students are put in a command position and drilled to lead a rifle platoon, often in difficult and realistic conditions, of variable intensity ranging from peace support

Santé, prévention, accompagnement social

La protection santé du militaire ne s'improvise pas

Unéo, la mutuelle santé des forces armées

Budget maîtrisé, reste à charge minimisé, offre adaptée... Créée par et pour les militaires, Unéo a la volonté de protéger au mieux ses adhérents en fonction de chaque situation. **Remboursement, assistance, prévoyance et garanties spécifiques militaires :** Unéo est la seule mutuelle référencée par le ministère de la Défense pour la protection sociale complémentaire de son personnel militaire. Il encadre notamment l'évolution des cotisations pour assurer l'accès effectif aux soins.



LA DÉFENSE DE VOTRE SANTÉ

Mutuelle
Référéncée
Ministère
De la Défense



VOS LUNETTES ENTIÈREMENT REMBOURSÉES SANS AVANCE DE FRAIS¹

PLUS DE 200 MONTURES AU CHOIX, UN RÉSEAU DE 800 OPTICIENS PARTENAIRES. Optic Zéro Reste À Charge : un service réservé aux adhérents Unéo.

www.groupe-uneo.fr

L'EAI en chiffres

- 18 stages d'application des chefs de section
- 20 stages de formation des commandants d'unité
- 2 cours d'état-major
- 1164 officiers formés dont 597 venus de 24 pays africains autre que le Sénégal

EAI in numbers

- 18 Infantry specialty Platoon Leader courses
- 20 Infantry Company Commander course
- 2 Staff courses
- 1,164 officers trained, including 597 from 24 African countries other than Senegal



EAI - CACSI au CIADA

> Le partenariat EAI de Thiès / EI de Draguignan au Sénégal

L'un des temps forts de la formation du CACSI est l'échange avec une brigade de lieutenants de l'école de l'infanterie de Draguignan (EID). En 2004, un partenariat a été signé entre les deux écoles et celui-ci se concrétise par deux périodes de 15 jours où tour à tour les lieutenants français sont accueillis en terre sénégalaise et la promotion africaine en France. Articulé autour du combat et de l'aguerrissement, cet échange a pour corollaire la connaissance mutuelle de milieux, de techniques et d'équipements différents et la création de liens particuliers entre des hommes amenés, peut être, à participer ensemble aux règlements de crises et de conflits sur le continent africain.

Dans ce cadre, les lieutenants de Thiès ont accueilli leurs homologues du 27 avril au 11 mai 2014. Durant deux semaines, les futurs chefs de section de 17 nations différentes ont pu s'entraîner ensemble sur un terrain offrant un aperçu des théâtres d'engagement potentiels en Afrique de l'Ouest.

Articulé autour de deux grandes activités, ce séjour a conduit les lieutenants dans la région du Saloum puis du Sine pour y suivre un stage d'aguerrissement en milieu lagunaire et participer à un exercice en terrain libre, où ils ont pu se confronter à un milieu et un climat particulièrement exigeants.



EAI - Instruction secourisme

Durant cinq jours, le centre d'entraînement tactique (CET) de Toubacouta a vu la délégation de jeunes officiers apprendre et mettre en pratique les savoir-faire techniques et tactiques liés à ce milieu particulier qu'est la mangrove. Répartis en deux brigades mixtes, ils ont enchaîné les activités proposées dans ce haut lieu de la préparation opérationnelle des FAS. Combat fluvial et en zone de forêt, tir layon et tir à partir de pirogues, pistes d'audace individuelle et collective ont permis de créer d'emblée une réelle cohésion entre les deux promotions.

Après un retour à Thiès où s'est déroulé un challenge de sport et de tir entre les deux écoles, les lieutenants se sont préparés à la deuxième activité majeure de ce séjour : l'exercice SINE 2014. D'une durée de trois jours et trois nuits, cette manœuvre à double action en terrain libre et avec troupes partenaires des FAS, a été l'occasion pour les stagiaires de commander leur section dans le cadre d'un sous-groupement tactique interarmes agissant en offensive et en défensive. Ainsi, les savoir-faire tactiques acquis lors des formations respectives dans chacune des écoles ont pu être mis en application grandeur nature en milieu sub-sahélien.

> ENGLISH VERSION <

to coercive operations. Teaching focuses efforts on tactics and combat (63% of the hourly volume) but does not disregard the various technical skills required by the Platoon Leader trade, sound general culture involving discussing current geopolitical environment and international humanitarian law obligations.

Whereas all the students follow common dismounted- and mounted combat training modules, a three-week specialized course meeting the specific needs of their country is organized during the finalization phase. The School offers three specialty courses, two of which are supported by Senegalese Army battalions -an Airborne Platoon Leader Course with the Parachute Battalion in Thiaroye, a Commando Platoon Leader Course with the Commando Battalion in Thiès and a Motorized Platoon Leader course at the EAI- which help refine the tactical training of the CACSI.

To conduct the training, the EAI relies on a permanent staff (Senegalese and French) and uses the expertise of guest speakers from the Senegalese Armed Forces (SAF) and the French elements in Senegal in the framework of the operational coopera-

tion, as well as civilian instructors for the teaching of office desktop training and English. The school relies on high performance infrastructure and teaching resources (computer assisted teaching rooms, a tactical simulation ROMULUS centre, a combat shooting simulator, outdoor ranges and a training area). If necessary, it can use the tactical training centres of the Senegalese Armed Forces for shooting and commando hardening training (Toubacouta, Patassi, Dodgi, etc.).

> The partnership between the Infantry schools of Thies and Draguignan in Senegal

One of the highlights of the training is an exchange with a platoon of Lieutenants of the School of Infantry of Draguignan. In 2004, a partnership agreement was signed between the two schools and it takes the form of two 15-day periods where in turn the French lieutenants are welcomed in Senegal and the African officer intake in France. This exchange focuses on combat and hardening training and favours the mutual knowledge of different environments, techniques and equipment, and promotes particular bonds between men who may participate together in the settlement

> ENGLISH VERSION <

of crises and conflicts on the African continent.

In this context, the Lieutenants of Thies welcomed their counterparts from 27th April to 11th May 2014. During two weeks, the future Platoon Leaders of 17 different nations could train together in an environment featuring the potential engagement theatres of West Africa.

This period was organized in two major activities and led the Lieutenants to the Saloum, then Sine areas to follow a hardening course in a lagoon environment and participate in an open field exercise, where they had to cope with a particularly demanding environment and weather.

During five days, the Tactical Training Centre in Toubacouta welcomed the delegation of young officers who learned and applied the technical and tactical know-how related to the particular environment of mangrove. Organized in two mixed platoons, they carried out a series of activities uninterruptedly in this Senegalese operational readiness centre of excellence. All the activities

-riverine and forest operations, shooting in paths and from dugouts, individual and collective assault courses- combined to foster real cohesion between the two intakes from the outset.

Upon returning to Thies, the Lieutenants participated in a sports and shooting competition between the two schools, and prepared for the second major activity of the exchange: EX SINE 2014. This force-on-force, open-field exercise with Senegalese partner units, lasted three days and three nights, and provided the students with the opportunity to lead their platoon in the framework of an Infantry Company Group, in offensive and defensive operations. Thus, the tactical know-how acquired during training in both schools was applied in real size, in this sub-Saharan environment.

In turn, the Lieutenants of Thies came to France from June 1 to 15, 2014, spent a week in Draguignan to train with VAB mounted combat, and a week in the Champagne training areas to attend a VIP presentation of Army equipment with the French Lieutenants of the Branch schools and observe their rotations to the CENZUB (built-up areas operations centre) and the CENTAC (combat training centre).

- 1985 : premier stage d'application au sein de l'école d'application des armes de mêlée (EAAM)
- 1986 : création de la division d'application de l'infanterie (D.A.I.)
- 1987 : admission à la DAI de stagiaires non-sénégalais issus des pays de la sous-région
- 1990 : premier stage des capitaines
- 1991 : création de l'école d'application de l'infanterie (EAI)
- 2000 : l'EAI devient école nationale à vocation régionale (ENVR)

- 1985: first specialty course conducted by the École d'application des Armes de mêlée (EAAM)
- 1986: creation of the Division d'application de l'Infanterie (DAI)
- 1987: admission to DAI of non-Senegalese students from neighbouring countries
- 1990: first Captains' course
- 1991: creation of the School of Infantry (EAI)
- 2000: EAI becomes a National school with a regional role (ENVR)

A leurs tours, les lieutenants de Thiès se sont rendus en France du 01 au 15 juin 2014, passant une semaine à Druguignan, consacrée au combat embarqué sur VAB et une semaine auprès des divisions d'application des écoles d'arme dans les camps de champagne pour assister à la journée de présentation des matériels de l'armée de terre ainsi qu'aux rotations CENZUB et CENTAC des divisions d'application.

Véritable creuset de la fraternité d'arme et de l'expertise dans le domaine de l'infanterie en Afrique, l'EAI est sous statut d'école nationale à vocation régionale (ENVR) depuis 2000 et à ce titre bénéficie, entre autres, de la mise en place de coopérants français en son sein.

A Thiès, ce sont donc trois officiers qui servent au sein de la direction des études :

- Le directeur des études (DE) – Lieutenant-colonel Michaël GENSE
- Le chef du bureau instruction (CBI) – Chef de bataillon André HENRY
- Le chef du bureau moyens (CBM) – Capitaine Jean-Paul ACCART

Garant de la qualité de l'instruction dispensée et de l'utilisation optimum des fonds accordés par la direction de la coopération de sécurité et de défense (DCSD), cette équipe de coopérants œuvre au quotidien, totalement insérée dans la chaîne hiérarchique sénégalaise, au bon fonctionnement « pédagogique » de l'école.

La direction des études planifie, organise et conduit deux types de stages. Un stage d'application au profit des lieutenants (CACSI) et un cours des futurs commandants d'unité (CFCU). Jusqu'à présent, les stages étaient organisés par alternance (1 CACSI une année puis 2 CFCU l'année suivante). En septembre 2014, et pour la première fois de son histoire, l'EAI organise en simultanée ces deux formations pour répondre au besoin toujours croissant de formation des officiers du continent et du Sénégal en particulier dans le cadre de l'augmentation significative de ses effectifs.

Ceci n'est qu'une première étape du développement de l'école qui, tout en conservant une priorité de formation dans le domaine de l'infanterie, s'ouvrira à l'interarmes en 2015 en proposant un CFCU blindé et conduira en 2016 trois stages en simultané (2 stages infanterie et 1 stage blindés)

S'appuyant sur des SAIQ proches des programmes de formation dispensés à Draguignan et recourant aux formations qualifiantes conduites dans le cadre des détachements d'instruction opérationnelle (DIO) conduits par les éléments français au Sénégal, l'EAI de Thiès peut s'enorgueillir de mener une instruction de grande qualité, unanimement reconnue sur l'ensemble du continent africain.

Lieutenant-colonel Michaël GENSE

Directeur des études, Ecole d'application de l'infanterie de Thiès / Sénégal

¹Engin explosif improvisé

The Senegalese Infantry School is indeed the melting pot of brothers-in-arms and Infantry expertise in Africa, and has enjoyed the status of a national school with a regional role since 2000. As such, among others, it receives French detached personnel to cooperate with Senegal.

In Thies, three French officers serve with the Training Directorate:

- The Director of Studies – Lieutenant-Colonel Michael GENSE
- The S3/training – Chef de Bataillon André HENRY
- The Officer in charge of training resources - Capitaine Jean-Paul ACCART

This team works daily to guarantee the quality of the education and the optimum use of funds granted by the Direction of security and defence cooperation (DCSD), and as it is fully inserted in the Senegalese chain of command, it can assume the training role of the School.

The Directorate of studies plans, organizes and conducts two types of courses. An Infantry specialty course intended for the Lieutenants (CACSI) and a course for future Company Commanders (CFCU). Until now, the courses were alternated with one Lieutenants' course during the first year and two Captains' courses the next. In September 2014, for the first time in its history, the Infantry School organized simultaneously these two courses to meet the ever increasing need for officer training in African countries and in particular Senegal as it is increasing its personnel.

This is only a first step in the development of the School, which, while maintaining a priority for Infantry training, will develop combined-arms training and offer an Armour Company Commander Course in 2015, and lead three courses simultaneously (two Infantry courses and one Armour course) in 2016.

The Infantry School in Thies uses training programs which are similar to those of Dragignan and qualifying courses conducted by the operational training detachments (DIO) of the French elements in Senegal. It can boast high quality training, widely recognized throughout the African continent.

RUAG SWISS P

The Sniper's Choice



Venez nous rendre visite aux salons suivants:

- IDEX 2015, 22-26 février, Abu Dhabi National Exhibiton Centre – ADNEC, Abu Dhabi, Emirats arabes unis
- SOFINS 2015, 14-16 avril, Camp de Souge, Martignas-sur-Jalle, France

The Sniper's Choice. Precision, Power, Premium.

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



PML2031-2 Rev(14.0)

Trijicon®
Brilliant Aiming Solutions™

THE
GLOBAL LEADER
IN SMALL ARMS **SIGHTS**

© 2014 Trijicon, Inc. | Wixom, MI USA | +1 248 960 7700 | www.trijicon.com



Du 23 au 28 juin, l’infanterie a rassemblé pour la deuxième année consécutive un panel représentatif de groupes de tireurs d’élite. Encore une fois il s’agissait de contrôler, de jour comme de nuit, après mise en état de fatigue, le niveau des groupes composant une spécialité emblématique.

Plus exigeant encore, tout en développant son aspect « forum » avec des échanges et des démonstrations, le challenge prend de l’ampleur. S’il peine encore à rassembler tous les groupes qu’il voudrait, il est sur une dynamique prometteuse.

Le premier challenge avait posé des bases solides permettant des observations et des comparaisons de niveau de préparation avec des tirs variés. Il a s’agit cette année de garder cette base, pour permettre d’inscrire les constats dans la durée, tout en développant la mise en état de fatigue (déplacements de nuit) et en élargissant le spectre des mises en situation (technicité et contexte tactique). Les ateliers permettent toujours de jauger la qualité de l’action collective qui aboutit au but (combiner observation, tir et correction). L’esprit reste au « duel de volonté » qu’il faut remporter notamment en démontrant ses capacités à

s’infiltrer, à stationner, à durer dans des conditions rudes tout en analysant inlassablement son environnement. Enfin, les qualités foncières individuelles ne sont pas oubliées (rigueur, mémoire, endurance, maîtrise des procédures).

Le terrain du Larzac, puisqu’une fois encore, le Centre d’Entraînement de l’Infanterie au Tir Opérationnel aura été le pivot de cette activité, se prête bien à toutes ces exigences par ses elongations, ses profondeurs de champs et, surtout, la qualité de ses cadres. Il est un relais précieux pour l’ambition de donner enfin aux tireurs d’élite ce dont ils ont besoin en termes d’entraînement et, en lien avec les instructeurs de l’Ecole d’Infanterie, d’expertise. Le CEITO offre des conditions d’entraînement dont ne disposent pas les garnisons, avec une disponibilité remarquable.

Cette année, les participants se sont vu présenter le pack VITEL (encadré ci contre). Ce dernier normalise, autant que nécessaire, les stations météorologiques dont a besoin le tir entre 1000 et 2000 mètres pour affiner sa balistique. Surtout, avec une lunette adaptée, il permet le tir de nuit. La quantité mise en place permettra d’équiper 50% des groupes des régiments. Il s’agit d’une avancée importante puisque ce pack est effectivement en cours de mise en place. Il reste à mettre en place un nombre croissant de munitions dédiées spécifiques pour augmenter l’efficacité de l’entraînement dans la durée. L’enjeu pour l’infanterie reste bien la qualité du triptyque arme/munition/lunette au service d’équipes bien formées. Le challenge est un moyen privilégié pour le constater. Aujourd’hui, c’est aux CEITO que sont rassemblées les meilleures munitions. A terme, en nombre suffisant, elles pourront mieux doter les régiments dans leurs garnisons.

A l’initiative des FA3 TELD des régiments (les spécialistes en charge de l’instruction) une séance plénière entre la direction des études et de la prospective de l’infanterie et les instructeurs présents a permis d’effectuer un point de situation sur « l’état de l’art ». La vitalité de cette spécialité au « sommet de la culture du tir » s’illustre ainsi et lui promet de belles perspectives.

Sur l’ensemble des groupes rassemblés, tous heureux de profiter d’une telle occasion de s’entraîner et de se frotter aux autres, une mention particulière peut être accordée au trio de tête : le 92ème RI, le 3ème RIMa et le 2ème REP.

Lieutenant-colonel François MARIOTTI
DRHAT SDFE, Adjoint à la DEPI Jusqu’à juillet 2014



VISEUR INFRAROUGE THERMIQUE POUR TIREUR D’ELITE (VITEL)

Les tireurs d’élite vont être équipés du pack vitel :

- 64 packs ont été acquis en première tranche, une deuxième tranche de 64 devrait être notifiée en 2015,
- la première tranche représente 3 packs pour les 20 régiments d’Infanterie (donc une lunette pour deux tireurs).

Ce pack ouvre la capacité d’observation et de tir de nuit au TELD (seuls les tireurs de précisions (TP)) des groupes tireurs d’élite avaient jusqu’à présent cette capacité.



> ENGLISH VERSION <

The second edition of the long distance snipers contest

From June 23 to 28, the Infantry has, for the second consecutive year, gathered a representative panel of sniper sections. Once again the aim was to control the level of sections which constitute an emblematic specialty, by day and by night, after they had been put in a state of fatigue.

Even more demanding, while developing its “forum” aspect with exchanges and shows, the challenge keeps growing. Though it is still struggling to bring together all the sections it would like to, it is in a promising growth phase.

The first challenge had laid solid foundations, allowing observations and comparisons of readiness with a variety of shootings. This year the aim was to maintain this foundation, in order to be able to take advantage of the lessons learnt in the

long term. In the same time it was also to increase the state of fatigue (movements by night) while broadening the spectrum of scenarios (technical aspect and tactical context).

The workshops still enable us to assess the quality of the collective action which leads to hitting the mark (combining observation, shooting and correction). The spirit is still the “duel of will” which one must win, in particular demonstrating one’s ability to infiltrate, to take position, to last in harsh conditions while analyzing tirelessly one’s environment. Finally, the basic individual qualities are not forgotten (rigor, memory, endurance, mastering of procedures).

The Infantry Operational Shooting Training Centre was once again the backbone of this activity: the Larzac training area lends itself well to these requirements by its large distances, the depth of its ranges, and most of all the quality of its manage-

> ENGLISH VERSION <

ment. The latter is a valuable relay of the ambition to finally give the snipers what they need in terms of training and, in connection with the instructors of the School of Infantry, of expertise. The CEITO provides training conditions that the garrisons do not have, with remarkable availability.

This year, the participants were shown the VITEL pack. It includes a weather station needed to shoot between 1000 and 2000 meters with refined ballistics. Above all, with a suitable sight, it allows night shooting. The number of assets issued will enable us to equip 50% of the sections of the regiments. This is an important step because this pack is actually being issued.

We still have to issue a growing number of dedicated specific ammunition to increase the efficiency of training over time. The challenge for the infantry remains the quality of the weapon / ammunition / sight triptych which must be in the service

of well trained teams. The contest is an excellent way to see this. Today the best ammunition is gathered in the CEITO. Eventually, when in sufficient numbers, it will be issued in larger quantities to the regiments in their garrisons.

At the request of the specialists in charge of the long distance sniper training in the regiments, a meeting between the School of Infantry Directorate of Studies and the instructors who were present has enabled us to make an update on the “the state of the art”. The vitality of this specialty at the top of “the culture of shooting” is illustrated there and promises good prospects.

Out of all the groups who were gathered there and who were all happy to enjoy such an opportunity to train and to cross swords with others, a special mention may be made of the top three: the 92nd Infantry Regiment, the 3rd Marine Infantry Regiment and the 2nd Foreign Parachute Regiment.

> Le test de puissance du combattant



Franchissement des fosses anti-char

> Entraînement physique : du nouveau au 4e régiment étranger

Cherchant à s’adapter constamment aux besoins opérationnels des régiments, le 4e régiment étranger a fait évoluer l’entraînement physique à l’aune des contraintes qui pèsent sur le combattant moderne, au premier rang desquelles figure son alourdissement.

Cet alourdissement est constaté sur tous les théâtres et s’explique par la conjugaison de différents facteurs : protection accrue (gilet pare-balle GPB), emport de capacités nouvelles (FELIN) et d’armement collectif (MIT.50, MILAN, etc), recherche d’autonomie (eau, alimentation, munitions), etc. Ainsi, la charge moyenne du combattant est de l’ordre de 40 kg, certains spécialistes pouvant porter jusqu’à 75 kg. A cela s’ajoute la nécessité pour une troupe débarquée de pouvoir manœuvrer et combattre parfois loin de ses moyens de transport, dans la durée, sur un terrain difficile et dans des conditions éprouvantes, comme l’ont montré les récentes opérations menées par le GTIA TAP au Mali.

Au bilan, il s’agit bien d’adapter l’entraînement physique du combattant afin qu’il puisse conserver toute sa mobilité tactique, même lourdement chargé. Fort de ce constat, le 4e régiment étranger a fait évoluer depuis l’été 2013 l’entraînement physique, en l’orientant sur le renforcement musculaire et le port de charges lourdes. Il s’est appuyé notamment pour cela sur la publication interarmes PIA 711 Manuel d’entraînement physique militaire et sportif, qui détaille une série d’exercices simples à mettre en œuvre en fonction du niveau de chaque légionnaire. Cet effort sur l’entraînement physique spécifique avait d’ailleurs déjà été entrepris par d’autres régiments d’infanterie, en particulier dans le cadre de la perception du système FELIN.

Pour accompagner cette évolution et mesurer les progrès produits par entraînement, un test d’évaluation a été spécifiquement élaboré. En effet, aucune épreuve aujourd’hui ne permet de mesurer réellement la mobilité du combattant chargé. Le test de puissance du combattant (TPC) a donc pour objectif de reproduire, dans la mesure du possible, l’effort fourni par le soldat chargé pris sous le feu. Pour ce test d’une mise en œuvre très simple et s’appuyant sur les 500 mètres



Encore se poster... et toujours se relever !

du parcours d’obstacles, le légionnaire équipé à 40 kg (casque, arme, protection balistique, musette lestée) reproduit sur une courte distance les actions qu’il pourrait rencontrer en situation de combat : se poster (souvent), traîner un blessé, porter une charge additionnelle tout en franchissant des obstacles bas, le tout sur une durée moyenne de 6’30’’.

Après l’avoir fait tester par une centaine de candidats de tous les niveaux, le TPC a été figé et fait partie intégrante des cursus au 4e RE ; il est ainsi désormais exécuté en examen final par les engagés volontaires légionnaires, les élèves caporaux et les élèves sous-officiers, mais aussi par les stages FSE ERM¹ et AUX SAN², dont les légionnaires sont alourdis de facto par leur matériel spécifique. Enfin, dans le cadre de la MCP³, il permet d’évaluer le personnel du régiment projeté sur un poste de combattant en opération.

Au bilan, les premiers résultats permettent de dégager un profil idéal pour ce type d’effort violent : d’un poids minimum de 75kg et mesurant au moins



Encore se poster... et toujours se relever ! bis

1,75m tout en faisant plus de 3000mètres au test de cooper. On constate également que lorsque le candidat porte une charge qui dépasse 50% de son poids, les performances chutent de façon spectaculaire.

Le TPC permet ainsi d’établir un constat initial qui doit déboucher sur un entraînement adapté à chacun. C’est bien dans cet esprit que le 4e RE entend former les légionnaires destinés à servir dans les régiments des forces. Cette épreuve a été présentée à la DEP⁴ de l’école de l’infanterie venue pour l’occasion au 4e RE : ce type d’exercice pourrait en effet faire partie de l’entraînement physique du combattant débarqué, et pourquoi pas à terme, être inclus dans les CCPM⁵.

Lieutenant-colonel Louis-Antoine LAPARRA

6ème brigade légère blindée

ancien chef du bureau opérations instructions du 4e régiment étranger

¹Formation de spécialité élémentaire emploi des réseaux mobiles - ²Auxiliaire sanitaire - ³Mise en condition avant projection - ⁴Direction des études et de la prospective - ⁵Contrôle de la condition physique des militaires

> ENGLISH VERSION <

The combatant’s physical power test

> Physical training: news from the 4e Régiment Étranger

In a constant effort to keep up with the operational requirements of the regiments, the 4e Régiment Étranger (4e RE) has developed a new approach of physical training so as to take into account the constraints that weigh down on combatants - and first and foremost the increase in weight

This increase in weight is witnessed in all theatres and can be accounted for by the combination of various factors: increased protection (body armour), carrying new capacities (FELIN) and crew-served weapons (.50Cal HMG, MILAN, etc.), a search for autonomy (water, food, ammunition), etc. Thus the combatants’ average load ranges from 40kg up to 75kg for some specialists.

In addition, dismounted troops must be capable to manoeuvre and fight sometimes

far from their means of transport, for long durations, in difficult terrain and harsh conditions, as exemplified by the Para Battlegroup’s recent operations in Mali. What it comes down to is that physical training must evolve so that combatants can keep their tactical mobility, even when heavily loaded.

Taking stock of the situation, the 4e Régiment Étranger has since Summer 2013 devised a new approach of physical training by stressing muscle strengthening and heavy weight carrying. To do so, they have relied on the Manuel d’entraînement physique militaire et sportif (Joint Publication PIA-7.1.1, The handbook for sports and military physical training), which details a series of easy-to-do exercises adapted to each Légionnaire’s level. Incidentally, this effort bearing on specific physical training had already been undertaken in other regiments, particularly as they received the FELIN system.

To accompany this evolution and measure the progress achieved after each session,

> ENGLISH VERSION <

an evaluation test has been specifically designed. In fact, there is yet no physical test today that can really measure the dismounted soldier’s mobility. The combatant’s physical power test (TPC) has therefore been designed to replicate, as far as possible, the efforts made by a soldier caught under fire.

This test is easy to set-up and relies on the 500 metres of the obstacle course. Légionnaires loaded with a 40 kg equipment (helmet, weapon, body armor, and weighted backpack) re-enact on a short distance all the actions they might have to perform in a combat situation: to take up a position (often), drag a wounded, carry an additional load while crossing low obstacles, in 6’30’’ on average.

After being tested by some hundred candidates at all levels, the TPC has become set and is now an integral part of the 4e RE curriculum. It is now taken as a final exam by the enlisted Légionnaires, by the students of the potential corporals’ and NCOs’ cadres, and those following the courses of the mobile networks and combat medic elementary specialties, who are de facto heavily loaded due to their specific

equipment. This test is also used during pre-deployment training to assess 4e RE’s personnel who will assume combat roles in operations.

Altogether, the first results allow to draw up the ideal profile for this kind of violent effort: minimum weight 75kg, height 1.75m at least, covering over 3000 meters in the 12’ Cooper test.

Noteworthy: when a candidate carries a load exceeding 50% of his weight, his performance drops dramatically.

The TCP allows thus to make an initial assessment which must give way to training adapted to each individual. In this spirit the 4e RE intends to train Légionnaires meant to serve in combat units. This test was presented to the Force development directorate of the School of Infantry who came to the 4e RE: this kind of exercise could well become part of the physical training of dismounted soldiers, and why not be included in the military annual fitness tests.



Présentation d'Auxylium au Ministre de la Défense

Le mercredi 28 mai 2014 à l'école militaire le ministre de la Défense et le délégué général de l'armement ont remis le Prix de l'audace 2014. Ce prix récompense dans plusieurs catégories le projet le plus innovant de l'année dans le domaine militaire. Pour l'armée de terre, le projet Auxylium, porté par la direction des études et de la prospective de l'infanterie, a été primé.

Auxylium est une interface légère de communication multi-usages sur smartphones et tablettes civils sécurisés à destination du combattant débarqué et des forces de secours. Les terminaux mobiles ont ainsi été adaptés du monde grand public vers le monde de la Défense et ses usages spécifiques.

Le démonstrateur, réalisé grâce au soutien financier de la mission innovation participative (MIP), réunit sur un même support tactile l'ensemble des outils numériques utiles à la gestion d'actions de combat sur le terrain : radio tactique, cartographie, GPS, prise d'images, partage d'événements sur un mur d'information et accès à distance à des objets connectés comme des capteurs au sol ou dans les airs (drones) ou bien encore des robots. Grâce à une technologie particulière, le soldat peut communiquer de manière chiffrée avec ou sans réseau de téléphonie mobile.

Cette innovation part du constat que sur le plan tactique, le poids des systèmes de communication actuels pour le combattant débarqué gêne ses déplacements et diminue son endurance sur le terrain. Une ouverture vers des systèmes plus intuitifs et plus légers comme les smartphones est une solution à l'allègement du combattant et est donc une problématique qui intéresse directement l'infanterie. L'idée était également d'adapter la numérisation de l'espace de bataille sur des téléphones de dernière génération, rendant ainsi l'utilisation des fonctionnalités numériques plus facile et conviviale, et de recevoir de l'information pertinente au bon moment, avec une interface claire et intuitive. Une grande majorité de personnes utilisent déjà leur smartphone personnel dans la vie de tous les jours. Ce projet a permis de montrer qu'il y avait une application possible pour un usage militaire en prenant en compte la spécificité du métier de soldat.



Auxylium propose ainsi un système de communication complet pour un poids de 400 g sur l'homme, pour des performances équivalentes voire supérieures à l'existant. Un travail important a été réalisé sur l'autonomie énergétique et la robustesse du système par l'usage de dispositifs d'économie d'énergie, de solutions étanches à la poussière et à l'eau et d'écrans renforcés adaptés à la lecture de nuit et en plein soleil.

Les gains mesurés sont extrêmement intéressants pour l'utilisation au combat de ce type de support. Le soldat débarqué est ainsi quatre à six fois plus léger dans ses moyens de communication par rapport aux systèmes actuels en dotation. Les débits mesurés dans la transmission des données sont mille fois plus rapide et la prise en main est simplifiée pour les combattants, ce qui facilite une

appropriation rapide et réduit d'autant la période de formation.

Sur le plan des fonctionnalités, la plateforme se veut évolutive, avec comme but de construire son système de communication comme on prépare sa mission. L'interface peut en effet accueillir d'autres applications spécifiques en lien avec le cœur de métier du soldat. Des applications pour l'identification de mines, un traducteur en langue étrangère ou encore d'aide à la coordination pour les tireurs de précision sont envisageables.

Dans le domaine des objets connectés, Auxylium est d'ores et déjà compatible avec un fusil d'assaut qui transmet, via un micro-capteur moulé dans la crosse, le nombre de coup tirés, pour suivre en temps réel la consommation de munitions d'un groupe ou d'une section.

Des soldats du 2e régiment étranger de parachutistes, du 8e régiment de parachutistes d'infanterie de marine et du 13e bataillon de chasseurs alpins ont déjà pu expérimenter le système. Cette confrontation directe avec les acteurs de terrain a permis de recueillir les avis et critiques des utilisateurs finaux sur l'ensemble des paramètres du système, cela afin de le faire évoluer au plus près des exigences du combattant débarqué. On note un réel engouement dans les forces pour ce genre de technologie qui, si elle n'est pas sécurisée correctement, est très peu protégée contre les attaques informatiques.

La sécurité du système est donc un axe majeur d'étude dans ce projet. Les actions pour obtenir un dispositif fiable sont de traiter à la fois la partie logicielle et la partie matérielle des smartphones et des tablettes tactiles afin d'appliquer aux composants et au système d'exploitation les trois principes de la sécurité des systèmes d'information : confidentialité, intégrité et disponibilité. Les paragraphes suivants, qui ne sont pas exhaustifs dans une logique de simplification et de discrétion, en résument les points essentiels.

Sur le domaine de la confidentialité, des algorithmes de chiffrement étatiques puissants permettent de rendre inintelligible pour l'ennemi les données échangées entre les terminaux et, en cas de vol, de protéger les données stockées

> ENGLISH VERSION <

Infantry enters the era of tactical smartphones

On Wednesday, May 28, 2014, at the Ecole militaire in Paris, the Minister of Defence and the Director General of the procurement agency (DGA) presented the Prix de l'audace 2014. This award is given, in several categories to the most innovative project of the year in the military field. For the Army, the prize was awarded to the Auxylium project, supported by the Infantry Combat Development Directorate

Auxylium is a lightweight multi-purpose communication interface for secured civilian smartphones and tablets, to be used by dismounted soldiers and rescue forces. Mobile terminals have thus been adapted from the consumer world to the defence community and its specific uses.

The demonstrator was produced with the financial support of the Mission innovation participative (MIP). Here the same touch support is issued for all the digital tools needed to manage combat situations in the field: a tactical radio, a mapping system, a GPS, the capture of images, the sharing of events on an information wall and the remote access to connected objects such as ground and aerial (drones) sensors, and even robots. Thanks to a particular technology, the soldier can use encrypted communications, with or without a mobile network.

This innovation is based on the observation that at tactical level, the weight of current communication systems carried by dismounted soldiers hinders their movements and reduces their endurance in the field. Turning to more intuitive and lighter systems such as smartphones is a solution to reduce a soldier's burden; an issue that directly concerns infantry. The idea was also to adapt battlefield digitization to last-generation phones, making digital functions easier to use as well as

> ENGLISH VERSION <

more user-friendly, and receive relevant information at the right time, with a clear and intuitive interface.

A large majority of people already use their personal smartphones in everyday life. This project showed that they could be applied to military use by taking into account the specificity of soldiering.

Auxylium offers a complete communication suite for a total weight of 400g, with equivalent or superior performance to existing systems. Much work has been done for power autonomy and system ruggedness by using energy-saving devices, dust- and waterproof solutions, and reinforced screens suitable for reading at night and in the full sun.

For the combat use of this type of support, the measured gains are extremely attractive. Thus, in comparison with the systems currently issued, the dismounted

soldier carries communications equipment four to six times lighter. The measured data transmission rates are a thousand times faster and handling by soldiers is simplified. This facilitates their rapid acquaintance with the system which reduces their instruction period.

Regarding functionalities, the platform is designed to be upgradable, with the idea of tailoring one's communication system as one prepares for a mission. The interface can indeed accommodate additional specific applications related to the core competencies of a soldier's role. Such applications as mine identification, foreign language translation or marksmen coordination support can be considered.

As regards connected objects, Auxylium is already compatible with an assault rifle that can transmit the number of shots, via a micro-sensor integrated in the buttstock, in order to follow ammunition expenditure of a section or platoon in real time.



Tests au 8RPiMa

en mémoire. Un dispositif dynamique doit également permettre de contrôler les échanges internes dans le téléphone afin de détecter et d'empêcher d'éventuelles intrusions ou fuites de données, y compris par des actions non appropriées effectuées par l'utilisateur.

L'intégrité, pour sa part, se base sur l'usage de certificats qui permettent d'identifier la provenance des données numériques et de contrôler qu'un message n'a pas été modifié entre l'expéditeur et le ou les destinataires. Le contrôle d'accès au système est tout aussi fondamental avec par exemple l'assurance que les zones de mémoire puissent intégralement être détruites en cas de perte ou de vol.

La garantie de disponibilité du système repose quant à elle sur les capacités du terminal, sa fiabilité, à la fois en matière de gestion des programmes informatiques (bug, saturation, refus d'accès, etc) et de résistance du matériel (robustesse aux chocs, à la poussière et à l'eau, impact de la température sur les composants, autonomie énergétique, etc). La caractéristique propre à tout système sans fil de dernière génération est qu'il utilise les ondes radios à la fois pour communiquer, mais également pour se localiser (GPS, Glonass). La résistance au brouillage des fréquences radioélectriques utilisées par ces systèmes mobiles (offensif ou provoqué par des interférences) est ainsi un défi majeur à relever pour assurer une disponibilité optimale du réseau. Tout comme pour des postes radio à vocation militaire (PR4G, TPH700, etc) les smartphones

sont ainsi en capacité de modifier leurs gammes de fréquences pour s'adapter aux conditions du terrain, ou de dégrader leurs services comme le débit des données au bénéfice de la qualité des liaisons.

Outre le support de la mission pour l'innovation participative (MIP), le projet a été développé avec le concours de la direction générale de l'armement et le soutien appuyé de son délégué général, très au fait des nouvelles technologies mobiles. La DGSIC¹, l'ANSSI², la sécurité civile, le ministère de l'intérieur et la brigade des sapeurs-pompiers de Paris font également partis des services impliqués. Ces organismes, fédérés en communauté d'intérêts autour d'Auxylium, impulsent une dynamique inter-services et interministérielle au projet.

Afin de capitaliser sur les avancées d'Auxylium menées lors de la réalisation du démonstrateur, des tests de niveau compagnie à l'horizon 2015 sont en cours de préparation avec la DGA. Un travail sur le déploiement d'un réseau 4G mobile militaire et la connexion longue portée directement entre les smartphones

seront les thèmes principaux de développement.

Sur le plan international, il est intéressant d'observer que certaines armées travaillent également sur ce concept, comme le programme NETT Warrior pour l'US Army. L'objectif pour le DARPA (équivalent de notre DGA de l'autre côté de l'Atlantique) étant à terme d'équiper chaque combattant avec des terminaux mobiles grand public, dans une logique de réduction des coûts et de simplicité de gestion et de déploiement.

Lieutenant Jean-Baptiste COLAS
Chef de projet Auxylium, Direction des études et de la prospective de l'infanterie

¹Direction générale des systèmes d'information et de communication

²Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information

La mission innovation participative fête ses 25 ans

The Mission innovation participative celebrates its 25th anniversary

2014 marque les 25 ans de la mission innovation participative (MIP), un organisme rattaché à la DGA et dédié au soutien, financier notamment, des innovateurs militaires. La principale fonction de la MIP est de recueillir et soutenir les projets d'innovation portés par le personnel, sans distinction de métier ou de grade, des trois armées, du service de santé des armées, de la direction générale pour l'armement et de toute autre entité du ministère, ainsi que la gendarmerie nationale, soit quelque 420 000 personnes. La MIP apporte toute l'aide nécessaire à l'innovateur, qu'il s'agisse d'un soutien financier, technique, technologique, juridique, moral ou administratif, afin de lui permettre de concrétiser son projet. En 25 ans d'existence, elle a permis à plus 600 projets de déboucher sur des réalisations concrètes pour améliorer une situation ou résoudre un problème technique. Le numéro 28 de Fantassins (printemps-été 2012) avait consacré un article à la MIP.

This year, 2014, marks the 25 years' existence of the Mission innovation participative (MIP), an institution attached to DGA and dedicated to the support of military innovators, notably by financial means. The main function of MIP is to welcome and support innovation projects led by Defence personnel, regardless of profession or rank, from the three services, the Joint medical service, the Defence procurement agency and any other body of the Ministry of National Defence, and the National Gendarmerie, altogether totalling 420,000 people. MIP give all the necessary assistance to the innovator, whether financial, technical, technological, legal, moral or administrative support, to enable him to finalize his project. In 25 years of existence, it has enabled more than 600 projects to achieve concrete results to improve a situation or solve a technical problem. The 28th edition of Fantassins magazine (spring-summer 2012) dedicated an article to the MIP.

> ENGLISH VERSION <

The soldiers of 2e Régiment Etranger de Parachutistes, 8e Régiment de Parachutistes d'Infanterie de Marine and 13e Bataillon de Chasseurs Alpins have already been able to experiment the system. This direct trial, with battle-hardened operators, provided the opportunity to collect end-users' opinions and criticisms on all the parameters of the system, to make it evolve as closely as possible to a dismounted soldier's requirements. Combat units raved about this kind of technology, which if not properly secured, is very vulnerable to cyber-attacks.

System security is thus a major element of study of this project. To achieve a reliable system, one must address both the software and the hardware of touch smartphones and tablets, and apply the three principles of information systems security to the components and the operating system: confidentiality, integrity and availability. The following paragraphs, albeit not exhaustive for reasons of simplification and discretion, summarize the main points.

Concerning confidentiality, powerful state encryption algorithms help make the data exchanged between terminals unintelligible to an enemy and, in the event of theft, protect the data stored in the memory. A dynamic system must also be capable of controlling internal phone exchanges to detect and prevent possible intrusions or data leaks, which can also result from a wrong operation by the user.

Integrity, for its part, is based on the use of certificates that identify the source of digital data and check that a message has not been modified between the sender and recipient(s). The access control to the system is equally vital to make sure for instance that memory areas can be completely destroyed in the event of loss or theft.

The guaranteed availability of the system depends on the terminal capabilities and, its reliability, both in terms of software management (bug, saturation, access denial, etc.) and material strength (shock, dust- and water resistance, impact of temperature on components, power autonomy, etc.). Last generation wireless

> ENGLISH VERSION <

systems have a common feature: they use radio waves both to communicate and determine location (GPS, Glonass). The resistance to jamming of radio frequencies used by these mobile systems (either offensive or caused by interference) is thus a major challenge, to ensure optimal network availability. Just like military-designed radios (PR4G, TPH700, etc.), smartphones are capable of modifying their frequency ranges to suit to terrain, or degrade their services (e.g. data rate) to improve the quality of communications.

In addition to the help provided by the Mission pour l'innovation participative (MIP), the project was developed with the assistance of the Direction générale de l'armement (DGA) and the strong support of its Director General, who is very much aware of new mobile technologies. The Direction générale des systèmes d'information et de communication (DGSIC), the Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI), the Sécurité civile, the Ministère de l'intérieur and the Brigade des sapeurs-pompiers of Paris are also involved. These organizations have set up a

community of interest around Auxylium, thus adding inter-service and inter-agency momentum to the project.

To capitalize on the advances of Auxylium which were achieved during the development of the demonstrator, Company level tests are currently being prepared with the DGA for 2015. Development work will focus on the deployment of a military 4G mobile network and long-range direct connection between smartphones.

Worldwide, it is interesting to note that other Armed Forces are also working on this concept, such as the US Army with the NETT Warrior program. The ultimate goal of DARPA (the equivalent of DGA across the Atlantic) is to equip every soldier with market mobile terminals, following a logic of cost reduction and ease of management and deployment.



Le MMP : passer d’une arme antichar à une capacité d’agression polyvalente adaptée à la diversité des situations opérationnelles de demain, tel est bien l’enjeu de l’acquisition de ce nouveau système d’armes tant attendu et vital pour les forces du contact.

> Un besoin militaire avéré

La future trame missiles-roquettes de l’armée de terre verra le jour à l’horizon 2017 via les acquisitions de la roquette de nouvelle génération (ROQ NG) et du MMP. Ces deux équipements remplaceront respectivement l’AT4CS et l’ERYX

pour la ROQ NG et le MILAN pour le MMP et devraient arriver dans les premiers régiments en 2017-18. Le respect du calendrier est majeur car le MILAN et l’ERYX sont tous deux soumis à un nombre grandissant d’obsolescences sur les postes, caméras, simulateurs, et il n’est plus prévu d’acquisition de nouveaux missiles. De surcroît, ces systèmes d’armes n’apparaissent plus totalement adaptés aux contextes variés d’emploi que rencontrent les unités du contact. C’est pourquoi, suite à d’importants travaux de consolidation du besoin MMP (performances, cible de postes de tir, stocks missiles nécessaires ou encore nature et nombre de simulateurs), d’élaboration d’une politique de soutien, d’exploitation du retex (emploi du JAVELIN), d’évaluations de matériels étrangers et enfin de travaux de levée de risques durant toute l’année 2012, l’état-major des armées a décidé de doter l’armée de terre d’un nouveau missile moyenne portée. A cet effet, ce marché d’acquisition MMP a été notifié à la société MBDA le 3 décembre 2013.

> Périmètre du programme

Ce marché prévoit en particulier l’acquisition d’une tranche ferme de 225 postes de tir, d’un stock de missiles suffisant pour les besoins guerre et les trois premières années d’instruction et d’entraînement, ainsi que des simulateurs d’entraînement et de tir (SET) et des simulateurs de tir de combat (STC). Des prestations diverses également prévues concernent le soutien, l’intégration dans les différents porteurs ou encore le développement de matériels d’environnement (claies de portage, lots de transport et largage...). A moyens termes, des tranches supplémentaires pourront être affirmées jusqu’à un maximum de 400 postes de tir et plusieurs centaines de missiles. Le MMP, dans sa version poste à terre, a vocation à équiper l’infanterie, la cavalerie blindée et les forces spéciales. La version embarquée sur engin blindé roues canon (EBRC) fera l’objet d’un autre contrat dans le cadre du programme SCORPION, avec comme exigence une munition commune.

> Caractéristiques et performances attendues

Le missile moyenne portée devra détruire tout type de cibles grâce à une tête

polyvalente, qu’il s’agisse de chars surprotégés, d’infrastructures ou de personnel débarqué. Le poste de tir pourra identifier ses cibles au-delà de 2500 m. Le missile pourra détruire un objectif à une portée de 4000 m. En zone urbaine, le MMP pourra être mis en œuvre à partir d’espaces clos ou à proximité immédiate d’obstacles tout en permettant des tirs de type duel à courte distance à partir de 160 m. Le MMP disposera d’une voie infrarouge et d’une voie TV afin de détecter, reconnaître et identifier ses cibles dans tous les environnements. De plus, disposant d’une capacité « homme dans la boucle » via une fibre optique, le tireur aura la possibilité de conserver le contrôle de la trajectoire du missile jusqu’à la cible. Le tir s’effectuera le plus souvent en mode « tire et oublie » accroissant ainsi la survivabilité du tireur en cas d’environnement très hostile. L’importance de l’adaptation du système d’armes au combat débarqué est un point de vigilance de la section technique de l’armée de terre (STAT) depuis le début du programme. A cet effet, de nombreux travaux d’ergonomie ont été menés en amont. Ils ont en particulier permis de valider les commandes et l’interface homme machine (IHM) du poste de tir. Le souci de la simplicité de la mise en œuvre et de l’adaptation aux différentes configurations, notamment du combattant FELIN, a été pris en compte. Enfin, le poids du système d’armes sera une donnée essentielle ; tout surpoids condamnerait le MMP à n’être utilisé que sur des missions à caractère défensif et/ou statique. Le MMP, missile plus coûteux qu’un MILAN du fait des sous-systèmes qu’il embarque, sera très peu tiré à l’instruction et l’entraînement à l’instar de ce que pratiquent l’US ARMY et l’armée israélienne pour le JAVELIN et le SPIKE. Pour autant des simulateurs souples d’emploi et représentatifs seront développés pour garantir le haut niveau des tireurs et chefs de pièce missiles. Ce point fait l’objet de toute l’attention des équipes de la STAT tant pour le SET que pour le STC.

> A venir

Dans l’immédiat, l’équipe de programme intégrée de la DGA et de la STAT suit précisément les travaux de développement. Dès 2015, les premiers essais et évaluations vont pouvoir commencer dans tous les domaines, notamment au travers de configurations de tir correspondant à des situations opérationnelles

> ENGLISH VERSION <

The future medium range missile

Missile de Moyenne Portée (MMP) – a transition from an anti-tank weapon to a multipurpose capability adapted to to-morrow’s range of operational situations, this is what is at stake in the purchase of this new long-awaited weapon system vital to close combat forces.

> A real military requirement

The future missile/rocket array of the French Army will come into being in 2017 thanks to the purchase of the new generation rocket (ROQ NG) and the MMP. The ROQ NG will replace the AT4CS and the ERYX, and the MMP will replace the MILAN and should equip the first regiments in 2017-18. It is essential they should be delivered on schedule as both the MILAN and ERYX show an increasing number of signs of obsolescence, in a growing number of areas (firing posts, cameras, simulators), and it is no longer planned to acquire new missiles. Besides, those systems are no longer totally adapted to the various environments that contact units come across. That is why, after much work had been devoted to consolidate the requirement for MMP (performance, estimated number of firing posts, missile stocks needed, and the nature and number of simulators), and develop a sustainment policy, exploit the lessons learned (use of JAVELIN), assess foreign equipment and finally complete risk reduction tasks throughout 2012, the Joint Services Staff decided to equip the Army with a new medium range missile. To this end, an MMP acquisition contract was notified to MBDA on December 3, 2013.

> The scope of the programme

This contract plans the purchase of a firm tranche of 225 firing posts, a stock of missiles large enough to meet the war requirements and the first three years of

> ENGLISH VERSION <

instruction and training plus training and firing simulators (SET) and combat firing simulators (STC). Various services will be provided for sustainment, the integration to different vehicles and the development of ancillary equipment (carrying frames transport and airdrop sets ...).

In the medium term, additional tranches may be confirmed to reach a maximum of 400 firing posts and several hundreds of missiles.

The dismounted version of MMP is intended to equip infantry, cavalry and special forces. The version mounted on the armoured wheeled reconnaissance and combat vehicle (EBRC) will be the object of another contract within the Scorpion framework, with a requirement for a common munition.

> Characteristics and expected performance

The medium-range missile must be able to destroy all types of targets thanks a multipurpose warhead, whether they are up-armoured tanks, infrastructure or dis-

mounted personnel. The firing-post will identify targets up to 2,500 m. The missile will destroy a target at a range of 4000 m. In urban areas, the MMP will fire from confined spaces or close to obstacles and allow short range meeting engagement firing from 160m. The MMP will have infrared and TV channels to detect, recognize and identify targets in all environments. Besides, as it enjoys a “man-in-the-loop” capacity via an optical fibre, gunners can keep control of the missile trajectory up to the target. Firing will be done most of the time in the “fire and forget” mode thus increasing the survivability of gunners in very hostile environments. Adapting the systems to dismounted combat has been closely monitored by the Army Technical Agency (STAT) ever since the beginning of the programme. Many ergonomic studies have been conducted to this end. They were used to validate the controls and the human machine interface of the firing post. The ease of use and the adaptation to different configurations, including the FELIN soldier, were taken into account. Lastly, the weight of the weapon system will be an essential factor: any over-weight would limit the MMP use to defensive and / or static missions.

> Le futur missile moyenne portée (MMP)



MMP mise en batterie

potentielles. Le système sera testé dans les conditions les plus exigeantes dont les retex récents nous ont montré qu'elles n'étaient pas aberrantes : fortes températures, humidité, faiblesse des contrastes thermiques, autonomie sur batteries, accrochage sur cibles à faible signature de type personnel, etc. Enfin, des groupes de travail multiples seront activés dès la fin 2014 pour prendre en compte tous les sujets gravitant autour de l'acquisition et l'appropriation par les forces d'un nouveau système d'armes majeur : groupes de travail évaluation, doctrine (expérimentation tactique, documents d'emploi...), soutien documentation (maintenanciers missiliers, chaîne logistique...), formation (sous pilotage DRHAT/SDF¹), mise en place (PEQ², perception...). De très nombreux organismes du ministère et en particulier de l'armée de terre participeront à ces travaux : SID³, EMAT/BPSA⁴, CFT⁵, SIMMT⁶, Simu⁷, DRHAT/SDF, DEP⁸, 1e RCA⁹.

L'objectif est bien de livrer aux forces, fin 2017, les premiers systèmes opérationnels (postes de tir, missiles et simulateurs).



MMP capacité de tir en milieu clos

Au final, le MMP procurera, en particulier au chef de sous-groupement tactique interarmes (SGTIA), une capacité accrue d'appui ciblé et immédiatement disponible.

Lieutenant-colonel Hugues LEGRIS
Officier de programmes missiles roquettes et VBMR,
Section technique de l'armée de terre

¹Direction des ressources humaines de l'armée de terre/ sous-direction formation

²Plan d'équipement des parcs

³Service d'infrastructure de la Défense

⁴EMAT/bureau programmes et systèmes d'armes

⁵Commandement des forces terrestres

⁶Structure intégrée du maintien en condition des matériels terrestres

⁷Service interarmées des munitions

⁸Direction des études et de la prospective

⁹1er régiment de chasseurs d'Afrique, stationné à Canjuers

> ENGLISH VERSION <

The MMP, a more expensive missile than a MILAN due to its embedded subsystems, will be fired sparingly during instruction and training, similarly to the US Army and the Israeli Army with JAVELIN and SPIKE. All the same flexible and representative simulators will be developed to ensure the top level of missile gunners and crew commanders. This point has received all the attention from the STAT teams both for the SET and the STC.

> What is in store

At the moment, the integrated program team of the DGA and STAT carefully scrutinize the development work. As soon as 2015, the first trials and evaluation work will take place in all areas, using firing configurations that mirror potential operational situations. The system will be tested in the most exacting conditions -which recent examples have shown not to be aberrant- high temperatures, humidity, low thermal contrasts, battery life, locking on to low signature targets such as personnel, etc.

Lastly, as early as the end of 2014, multiple work groups will initiate work to take into account all the problems arising from the purchase and appropriation of a new major weapon system by the forces: evaluation, doctrine (tactical experimentation, employment documents...), documentation support (missile maintenance technicians, supply chain ...), training (steered by DRHAT / SDF), fielding (planning the introduction into the fleet, reception by the units...). Numerous agencies of the Ministry of the national defence and in particular of the Army are involved in this work: SID, EMAT / BPSA, CFT, SIMMT, Simu, DRHAT / SDF, DEP, 1st RCA. The objective is to deliver the first operational systems (firing posts, missiles and simulators) to the forces by the end of 2017.

In short, the MMP will provide, especially Infantry Company Group Commanders, with an increased capability for targeted and immediately available fire support.

FED
FORUM ENTREPRISES DÉFENSE

Le seul carrefour d'affaires

des donneurs d'ordre et des fournisseurs de la Défense

RENCONTREZ LES ACHETEURS DE LA DÉFENSE

20-21 mai 2015

Quartier ingénieur général
JAYAT VERSAILLES SATORY

Infos et réservation

Laurence Carrara
Responsable foires et salons
01 55 65 34 14

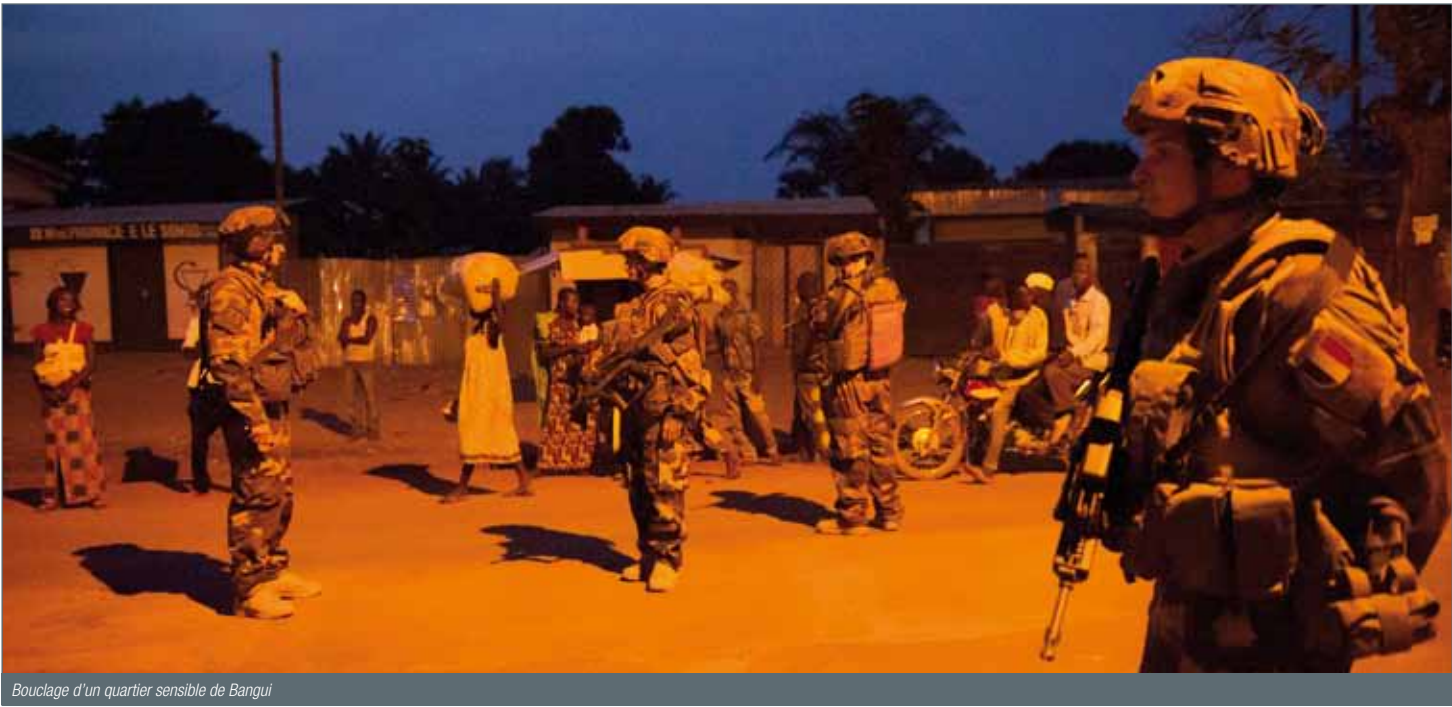
Chargés de projet

Carole Mercier • Marie-Laure Monti • Tony Zdravkovski
Tél: 01 55 65 38 53

Structure Intégrée du Maintien
en condition opérationnelle
des Matériels Terrestres



CCI PARIS ILE-DE-FRANCE



Bouclage d'un quartier sensible de Bangui

« Une mission très complexe qui nécessite de bien comprendre l'esprit et impose une grande maîtrise du feu pour ne pas entraîner de réactions en chaîne, une mission où la réversibilité prend tout son sens... ».

Ces mots de l'un des commandants de compagnie du GTIA¹ SAVOIE à quelques jours de son retour en France illustrent parfaitement la réalité de la mission confiée au 13e bataillon de chasseurs alpins de Chambéry, déployé de fin février à mi-juin 2014 en Centrafrique à Bangui, dans le cadre du deuxième mandat de l'opération SANGARIS, en relève du GTIA AMARANTE.

> Articulation du GTIA SAVOIE

- Etat-major tactique (EMT) du 13e BCA
- 3 compagnies du 13e BCA, dont la compagnie de commandement et de logistique
- 1 compagnie du 2e RIMa
- 1 compagnie du 2e RIMa puis du 152e RI, jusqu'au 30 avril (passage sous commandement EUFOR)
- 2 pelotons de gendarmerie (sous contrôle tactique à partir de début avril)
- CCL du 13e BCA
- 1 groupe GCP du 1er RHP
- 1 groupe GCM du 13e BCA

> Caractéristiques du mandat

Le GTIA SAVOIE a reçu pour mission principale de participer à la stabilisation de la situation sécuritaire dans deux zones distinctes : les quartiers les plus sensibles de Bangui, la capitale, et à Boda, petite ville de province à 10 heures de route de Bangui. Ces deux zones présentaient des problématiques différentes, mais il s'est agi dans les deux cas de poursuivre l'action de stabilisation entreprise, en imposant un niveau de sécurité minimal malgré des pics de tension et de violence, et en contribuant avec d'autres acteurs à encourager reprise économique, réouverture des écoles et des hôpitaux, et timide retour de l'Etat. SAVOIE n'avait pas, lors de ce 2e mandat, l'effort du théâtre. Son action était cependant dimensionnante dans la mesure où le maintien d'une relative stabilité à Bangui et à Boda, dans un environnement très volatile, garantissait la liberté d'action de la Force dans le reste du pays. De ce fait, le GTIA a mené une mission de contrôle de zone permanent, de jour et de nuit, dans un milieu complexe. Chaque action devait être préparée en analysant non seulement l' « ennemi » potentiel, mais aussi la population et la nature de la zone de déploiement. Chaque cas était non-conforme. Les unités déployées devaient faire preuve de la plus grande réversibilité. Une section pouvait ainsi dans la même journée palabrer, dispenser des soins à la population, faire face à une manifestation, être accrochée et sécuriser des corps mutilés sous l'œil des caméras... Les chasseurs pouvaient être acclamés, et le lendemain conspués au même endroit, dans un pays où la rumeur se propage à la vitesse d'un cheval au galop.

En sus des patrouilles permanentes menées en coopération avec les unités de gendarmerie françaises, fort utiles en milieu urbain par leur modes d'action spécifiques, le GTIA a conduit des opérations très variées, planifiées ou en réaction, faisant appel à un large panel de missions et de savoir-faire d'infanterie, ou propres aux groupes commandos. S'y trouvent pêle-mêle :
- une réduction de point d'appui d'un groupe armé musulman au cœur de Bangui mobilisant l'ensemble des capacités du GTIA dont ses commandos, appuyée par des hélicoptères ;
- une opération héliportée à Boda suivie d'une succession d'opérations au sol afin de reprendre l'initiative sur les groupes anti-balakas ;

- des opérations de bouclage-ratissage de quartiers et de fouille d'objectifs conçues et conduites sur le modèle afghan, ce dernier montrant une fois de plus sa pertinence ;
- plusieurs opérations visant à canaliser ou disperser des foules hostiles, ou à démanteler des barricades ;
- plusieurs opérations d'envergure où l'ensemble du GTIA s'est déployé afin de contrôler dans la durée les axes de Bangui, à des fins sécuritaire ou économique ;
- la participation à des escortes de convois civils en liaison avec le GTIA ouest ;
- quelques extractions de journalistes ou ONG en zone d'insécurité ;
- une gestion de pertes civiles massives ;
- la sécurisation de l'aéroport, dont SAVOIE a conservé la responsabilité jusqu'au 30 avril. L'enjeu était essentiel : l'aéroport constituait le seul point d'entrée du pays tant que la route vers le Cameroun n'était pas sûre. Il devait être maintenu ouvert, malgré les 60 000 déplacés susceptibles d'occuper la piste à la moindre rumeur, malgré les foyers anti-balakas, malgré les balles perdues fréquentes...



Les commandos montagne investissent un objectif dans le quartier de Boy Rabe à Bangui

> ENGLISH VERSION <

OP SANGARIS 2 ; some aspects of the mission of BG Savoie

« A very complex mission which requires a thorough understanding of its background and a tight control of all fires to preclude escalation; the ability to desescalate is paramount...” These words from a company commander of BG SAVOIE some days before his return to France perfectly describe the mission entrusted to 13th Mountain Chasseurs Battalion (13 MCB) stationed in Chambéry, which has been deployed from mid February to mid June 2014 in Bangui in Central Africa IAW the second mandate of OP SANGARIS and to relieve BG AMARANTE

> Task organisation of BG SAVOIE

- HQ 13 MCB
- HQ and HQ company 13 MCB
- 2 rifle companies 13 MCB
- 1 rifle company 2nd Marine Infantry Regiment (2MIR)

- 1 rifle company 2MIR and later 152 Infantry Regiment (under EUFOR command from april 30 on)
- 2 Gendarmerie (MP) platoons (under TACCON from 1st April on)
- 1 pathfinder section from 1st Hussars Para Regiment (1 HPR)
- 1 mountain recce section from 13 MCB.

> Description of the mandate

The main mission of BG SAVOIE was to participate in the stabilisation of the security situation in two separate areas: in the more difficult districts of the capital city Bangui and in Boda, a small town ten hours far from Bangui. These two areas were different, although we had in both cases to further improve the already achieved stabilisation and enforce a minimal security level despite tension and violence surges, and to contribute with some other agencies to the revival of the economy, the reopening of schools and hospitals and to the hesitating reactivation of state agencies. During this second mandate, BG SAVOIE was not at the centre of gravity. Its operations

> ENGLISH VERSION <

were nonetheless significant since the establishment of some security in Bangui and Boda, in a very unsteady environment, secured the freedom of action of the Force all over the country. The BG has thus conducted protracted area control operations, day and night, in a complex environment. Each move had to be prepared by an analysis not only of the possible “opponents”, but of the inhabitants and of the type of the area of deployment as well. All situations were different. The committed units had to demonstrate a high level of flexibility. A platoon could on the same day conduct lengthy talks, provide medical support to the populace, cope with a demonstration, be fired at and protect maimed bodies under media supervision....The soldiers could be acclaimed on one day and abused the day after at the same place in a country in which rumours are disseminated at horse speed. Beyond permanent patrolling with French gendarmes, who are very useful with their specific skills in urban terrain, the BG conducted various types of operations, either planned or as reaction, which resorted to a large array of infantry skills or to pathfinder or recce sections specific ones:
- destruction of a muslim strongpoint in the very town centre of Bangui with the commitment of all BG assets, recce and pathfinder sections included, and supporting he-

licopters;
- an heliborne operation in Boda followed by successive ground operations to regain the initiative from anti-Balakas groups,
- cordon-off and search operations in districts and the search of objectives planned and conducted along afghan procedures which proved relevant once more,
- many operations aiming at canalising or scattering hostile crowds or dismantling barricades;
- many far reaching operations with the deployment of the full BG to secure the control of the main axes of Bangui, for security or economical purposes,
- participating in convoy escorts in liaison with the BG WEST
- the extraction of some journalists or NGOs from insecure areas.
- The management of mass civilian casualties ,
- securing the airport: BG SAVOIE has been responsible for it up to April 30. There was much at stake: the airport has been the unique point of entry in the country as long as the road towards Cameroon was not secure. It had to be kept open, in spite of 60 000 displaced persons who were likely to invade the airstrip at the slightest rumour, in spite of anti-balaka teams and frequent stray bullets...



Face à face avec un anti-balaka à proximité de civils

Ces actions étaient généralement conduites en liaison avec la Mission internationale de soutien à la Centrafrique (MISCA), dont les troupes, nombreuses, contribuaient avec efficacité au contrôle du terrain, malgré les multiples problèmes de coordination et des modes d'action différents. SAVOIE a pu enfin, à Boda, faire l'expérience de la mise en œuvre d'une approche globale complète, sur les champs sécuritaire, économique, et de la gouvernance. Les résultats sont sans appel : coordonnée par un militaire, cette approche donne des résultats remarquables, mais se heurte inéluctablement au vide étatique si celui-ci ne finit pas par être comblé.

> Pertinence de la préparation opérationnelle et adéquation avec les modes d'action mis en œuvre

La complexité de cette mission aux multiples facettes ne remet pas en cause la pertinence de la préparation opérationnelle telle qu'elle est pratiquée dans les corps de troupe. En raison de l'évolution permanente de la situation sur le théâtre depuis l'été 2013, la mise en condition avant projection du GTIA fut largement contrainte. Il a ainsi été demandé au bataillon de préparer une unité, puis deux et enfin d'en tenir prête une troisième, la décision finale n'étant connue qu'à quelques semaines du départ. De ce fait, tout en appliquant le phasage de préparation prévu par le commandement des forces terrestres (CFT), le bataillon s'est largement appuyé sur « l'entraînement foncier » de chacun. L'excellent niveau des soldats, et la prise d'alerte Guépard quelques mois auparavant qui avait vu la conduite de nombreuses formations (VAB Ultima, secourisme, contrôle de foule...) ont permis ainsi de se concentrer sur quelques objectifs majeurs : CEITO, CENZUB, rallye groupe bataillon, semaine de validation avant projection...

Le point d'orgue de cette préparation fut à un mois des premiers départs la conduite d'un exercice en terrain libre avec déploiement de l'EMT, des unités du bataillon et des renforts interarmes identifiés. Le scénario de l'exercice combinait missions génériques du GTIA d'infanterie et savoir-faire spécifiques à l'opération telle qu'elle se déroulait alors, en insistant sur le contrôle de zone, les opérations de fouille, la gestion de mouvements de foule, la conduite d'une évacuation de ressortissants et la prise en compte de médias réels.



Appui à la reprise de la circulation des biens et des personnes

De surcroît, la reconnaissance effectuée à Bangui par l'équipe de commandement du GTIA quelques jours avant la VAP² a permis d'effectuer les derniers ajustements et de présenter, avec supports vidéo, des cas concrets réels, récents, et complexes, en en tirant pour chaque niveau les enseignements nécessaires.

De ce fait, ajuster la préparation opérationnelle aux modes d'actions réellement mis en œuvre nécessite surtout de s'imprégner de l'esprit qui prévaut dans l'exécution des missions, pour travailler en amont de manière la plus réaliste possible. L'effort peut ainsi être porté sur :

- l'intelligence de situation des cadres face à nombre de cas non conformes ;
- la compréhension de la liberté d'action que procurent de robustes règles d'engagement ;

- la mise en œuvre d'un contrôle de zone surdimensionné pour les unités, pouvant aller jusqu'au combat en localité ;
- la spécificité du « contrôle de foule » africain ;
- le media-training dans une zone parfois saturée de journalistes, où la population civile filme les faits et gestes des unités déployées...

C'est donc bien la conjugaison d'une expérience collective décennale sur de nombreux théâtres, d'une préparation plus ciblée, et de l'imprégnation de « l'esprit du théâtre » dans l'exécution des missions qui permet de prendre très vite la mesure de la mission, d'amalgamer jeunes et anciens et d'être efficace dès le déploiement. La section qui deux heures après son déploiement dans Bangui était confrontée à de très violentes manifestations et des cadavres mutilés ne le démentira pas.

> ENGLISH VERSION <

These operations have generally been conducted in liaison with the International Support Mission to Central Africa (IMSCA) the forces of which were in strength and efficiently contributed to area control operations despite coordination problems and different courses of action. BG SAVOIE has last been given the opportunity to conduct a full fledged global approach, in the fields of security, economy and rule. The results are smashing: thanks to a military coordination, this approach produced outstanding results but was inevitably doomed to failure if no kind of state power was restored in the end.

> Relevant mission training packages and appropriate training as to the courses of action

The complexity of this multi-faceted mission does not question the relevance of mission training as it has been conducted at unit level. Due to the standing evolution of the situation on this theatre since 2013, the BG mission training has been under a huge pressure. The battalion had first been required to prepare one company, then two and later three; the final decision has only been made

some weeks before the deployment. Therefore, the battalion, while complying with the training timetable of HQ Land Command, widely relied upon the former training of each soldier. The outstanding level of the soldiers and the designation as Guepard Ready Unit which included many training courses (Ultima (upgraded) VAB, first aid, mob control...) allowed the battalion to focus on some major activities: rotations at the Infantry Training Centre for Combat Shooting, at the MOUT Training Centre, and on the battalion rifle section challenge, and a certification week prior to the deployment... The highlight of this training has been a FTX on open terrain with the activation of the BG HQ and the deployment of battalion units and earmarked combined arms attachments, one month before the first departures. The exercise included typical Infantry BG missions and the employment of skills specific to the ongoing operations with a focus on area control, search operations, crowd management, NEO and the live handling of media. A reconnaissance conducted by the battalion command group in Bangui some days before the certification allowed some adjustments and the video display of real, complex and recent situations, enabling all levels to learn the necessary lessons.

> ENGLISH VERSION <

Refining the mission preparation to practice really appropriate courses of action thus mostly required to become imbued with the underlying intent of all missions and to work as realistically as possible from the very beginning. We could thus focus on:

- the situational awareness of all commanders facing numerous unconventional events
- the understanding that solid ROEs provide freedom of action
- establishing area control with overstretched units which could end in combat operations in urban terrain
- the specifics of crowd control in Africa
- the handling of the media in an area which sometimes has its fill of journalists and where the inhabitants are filming all the deeds of the deployed units.

It is therefore the synergy between the units experience of decades spent on many theatres, an appropriate training and the thorough understanding of the theatre nature and mission intent which enables to quickly gain the upper hand, to amalgamate young and seasoned soldiers and thus to be effective straight on. The platoon which had to cope with violent demonstrations and maimed bodies two hours after its deployment in Bangui will confirm.

> Equipment and weapons

The chosen courses of action had to comply with the deployed equipment and weapons. Three points have to be made: The appropriate deployment of the Ultima VAB. The employment of this VAB version, named "Marabout VAB" by the frightened populace because of the jerking moves of its turret, improved the protection level of the units and has been appreciated since the BG had to face 5 to 6 "field manual" ambushes which clearly targeted soft skinned vehicles. It had an improved deterring effect due to its observation capability and fire power which has been decisive in many occasions. It facilitated the detection of fire positions. However, the RPG protective kits had not been mounted due to the limited threat during the spring and to movement constraints in urban terrain. The unavailability of digitisation. The GPS location of units would have been a huge advantage in Bangui; it would have provided a better monitoring of tactical situations and facilitated any commitment of the reserve. The unavailability of non lethal weapons. Such weapons would have enhanced the credibility of the Force. They could be regarded as lethal weapons and used as such

> **Opération SANGARIS 2 :
quelques aspects de la mission du GTIA SAVOIE**



Démontage de barricades

> **Matériels et armement utilisé**

Les modes d’actions utilisés par les unités s’appuyaient évidemment sur le matériel déployé sur le théâtre. Trois points méritent d’être soulignés :

- l’opportunité du déploiement du VAB Ultima. Le déploiement de ce type de VAB, baptisés VAB « marabout » par la population effrayée par les mouvements saccadés du tourelleau, a permis d’accroître le niveau de blindage des unités, ce qui est appréciable dans la mesure où le GTIA a connu 5 à 6 embuscades « école » visant délibérément les véhicules non blindés. Il a permis de dissuader davantage, en procurant une capacité d’observation et de tir qui s’est avérée cruciale à plusieurs reprises. Il a facilité l’identification des zones de départ de coup. Néanmoins, les kits anti-roquettes n’ont pas été montés au regard du faible niveau de la menace au printemps et du gabarit important pour des opérations urbaines ;
- l’absence de numérisation. La géolocalisation des unités aurait constitué un avantage indéniable dans Bangui, afin de faciliter le suivi de la situation tactique et l’engagement éventuel de la réserve ;
- la nécessité de doter les unités d’armes dites « à létalité réduite » pour éviter une décredibilisation de la Force. Considérées non comme des armes à létalité réduite mais comme des armes létales, et employées comme telles avec les règles d’engagement afférentes, elles permettraient une gradation dans la riposte. En effet,

les sections ont régulièrement été confrontées à deux types d’adversaires :

- des anti-balakas armés, provoquant la Force et imbriqués sein de la population civile ;
- des jeunes instrumentalisés, armés d’armes blanches, de grenades, parfois d’armes légères, accompagnés de quelques leaders, tenant des barricades.

Les unités ne disposaient pas de moyens discriminants pour traiter une telle menace. En effet, les tirs de neutralisation sont exclus en raison du risque de dommages collatéraux, et les tirs de sommation apparaissent vite limités.

> **Enseignements majeurs pour le fantassin**

Au terme d’un mandat riche et complexe qui a marqué chacun, SAVOIE retient :

- l’efficacité de la préparation opérationnelle telle qu’elle est conçue et menée, qui doit être valorisée par l’étude de quelques cas concrets réels et récents ;
- l’importance de l’intelligence de situation des cadres, qui seule permet de prendre les bonnes décisions ;
- l’importance de connaître le panel des missions d’infanterie et de maîtriser la totalité des armements en dotation ;
- la nécessité de disposer de petits éléments autonomes, aptes à remplir des missions de liaison, de coordination ou des actions particulières ;
- l’importance de disposer d’une formation en contrôle de foule, et, de manière complémentaire, la nécessité de doter les unités d’un armement réellement dissuasif pour pouvoir cibler et discriminer des personnels hostiles recherchant l’imbrication au milieu de populations civiles ;
- la validité du concept d’approche globale, mais aussi ses réelles limites tant que l’Etat n’est pas en place ;
- le rôle essentiel des cadres, du chef d’équipe au général. Il est indispensable que chacun perçoive l’esprit et les évolutions de la mission ; il est capital que le sens de l’action soit compris. Dans un environnement volatile et complexe, c’est sans doute ici que réside le plus grand défi.

Lieutenant-colonel Thomas NOIZET,

Chef opérations du GTIA SAVOIE, Etat-major de l’armée de terre, bureau plans

¹Groupement tactique interarmes - ²Validation avant projection

> **ENGLISH VERSION <**

with relevant ROE and would allow a flexible response. The platoons had in fact to face two kinds of opponents:

- armed anti balaka groups which were provoking and mingled with the local populace ;
- manipulated youngsters with blank weapons, hand grenades, sometimes small arms, controlled by some leaders and defending barricades.

The units did not have the ability to adapt to these different threats: suppressive fires were rendered impossible for fear of collateral damage and warning shots became quickly ineffective.

> **Major infantry lessons learned**

BG SAVOIE retains the following lessons from this complex and action packed mandate:

- the efficiency of the mission preparation in its current concept and form; it can be upgraded by the study of some recent and real life situations;
- the importance of the commanders situational awareness which is a prerequisite to sound decision making,
- the importance of a thorough knowledge of all infantry skills and tasks and of the

employment of all inventory weapons,

- the requirement for small autonomous teams to carry out liaison and coordination missions and to complete specific tasks,
- the importance of a preliminary training for crowd control and, to complement it, of the delivery of a really deterring armament to identify and target hostile individuals who try to mingle with the civilian populace
- the relevance of the concept of global approach and its real limitations when the state authority is not (re)established.,
- the key role played by all commanders from the rifle team commander to the general.

All of them have to fully understand the spirit and the evolutions of the mission. That is undoubtedly the greatest challenge when in a volatile and complex environment.



Quand l'innovation
fait la différence





- Bloc à bancher ultraléger pour terrains difficiles
- Aérotransportable sur palette OTAN 463L
- Pour les postes de commandement en OPEX longues durées
- Pour les murs de protection de bases avancées
- Pour les checkpoints en zones sensibles

CICABLOC - Chemin de Savoyan - Z.I. Les Brosses - 38540 Heyrieux
Tél. : +33 (0) 4 72 22 04 85 - contact@cicabloc.com - www.cicabloc.com





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 Fax. : +33 (0)1 34 42 15 31
Site internet : www.star-pack.fr 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





Hohenfels 6 - Backbrief franco-américain

Rentrée en février 2014 d'une opération extérieure complexe au Tchad et au Mali, la 1ère compagnie du 126e régiment d'infanterie, commandée par le capitaine de BONNIERES, a été engagée en mai dans l'exercice Combined Resolve II au JMRC d'Hohenfels. Sans préparation spécifique, la 1ère compagnie est passée en quelques semaines des sables de Kidal aux plaines allemandes. Renforcée d'une section du 31e régiment du génie, d'une équipe JTAC du 68e régiment d'artillerie d'Afrique, d'un poste de secours et d'un soutien NTI, la compagnie a constitué le SGTIA AZUR. L'objectif régimentaire était de renforcer notre culture opérationnelle en nous confrontant à un milieu anglophone, interarmées et inte-

rallié. Cet exercice, conçu et mené comme une projection (1500 kms de Brive, langue anglaise, passage de frontière, etc.) a permis au SGTIA de s'entraîner et de restituer nombre de savoirs faire dans le cadre d'un engagement de haute intensité. Avec 180 soldats et 31 véhicules (VAB, VBL, GBC, TRM 10000, etc.), le SGTIA a rapidement trouvé sa place parmi les 4000 participants issus de 14 nations différentes. Au sein du 2nd Battalion du 5th Cavalry, équipé de chars Abrams, ses missions se sont déroulées en trois phases : offensive, défensive et de stabilisation. Les enseignements exposés ci-dessous visent à faciliter l'intégration d'une unité française dans un GTIA américain.

> ENGLISH VERSION <

Exercise Combined Resolve II at the JMRC Hohenfels: May 7 to June 4 2014

A coy/ 126th Infantry Regiment returned in February 2014 from a complex operation in Tchad and Mali and was designated to participate in EX Combined Resolve II in May at the JMRC in Hohenfels under the command of Captain De Bonnières. A Coy moved within a few weeks from the sands of Kidal to the German plain without any prior preparation. It had been reinforced by a field troop from 31st Engineer Regiment, by a JTAC party from 68th Africa Artillery Regiment, by a company aid post and a LAD, and built thus the Company Group (CG) AZUR. The Regiment intended to develop our capability to fight in an English speaking, joint and combined environment. This exercise has been conceived and conducted as a force projection (1500 kms far from Brive, English language, border crossing) and gave the CG the opportunity to train and display many skills during high intensity type operations. The CG, its 180 soldiers and 31 vehicles (VAB APC, GBC and TRM TTU, Light armoured vehicles etc) quickly made it among

the 4000 participants from 14 nations. The CG has been attached to 2nd Battalion /5th Regiment equipped with Abrams M1 tanks and completed various missions during three phases: offensive, defensive and stabilisation operations. The following lessons learned should facilitate the attachment of a French unit to an American BG (Bn Task Force).

> French versus American military decision making process (MDMP)
The American concept for armoured operations relies on a unique tactical and logistical power which frequently allows the use of mass effect. Manoeuvres relying on initiative as taught in French military schools don't happen. The battalion is committed in column when attacking, in line when defending; the company commander receives a number of tasks instead of a mission which covers a whole phase of the operation. The leading unit conducts a reconnaissance, the following ones "follow and assume". The company commander does not participate in the BG MDMP, probably because all support assets are part of a "HQ and manoeuvre support company" and the battalion commanders know the worries of CG commanders since they already have commanded one. It is

> MÉDO vs MDMP

Le concept américain de la manœuvre blindée repose sur une puissance tactique et logistique unique qui permet le recours fréquent au Mass Effect. La manœuvre enseignée dans les écoles militaires françaises, qui laisse la place à l'initiative, ne se réalise pas : le bataillon s'engage en colonne pour une action offensive, ou en ligne dans le cadre d'une phase défensive ; le commandant d'unité reçoit une série de tâches à accomplir et non une mission qui couvre la totalité d'une phase ; l'unité de tête reçoit la mission de reconnaître, les autres celle de « Follow & Assume ». Lors de la MDMP du bataillon, le commandant d'unité n'est pas associé à la réflexion, probablement du fait que les appuis sont tous regroupés dans une « CCLEA » et que les commandants de bataillon connaissent les problématiques du SGTIA pour en avoir commandé. L'intérêt pour le commandant d'unité est donc très limité. Cependant, lors des Rehearsals, il est écouté attentivement et peut proposer des aménagements à la manœuvre. La diffusion des ordres peut également se révéler problématique : le bataillon ne délivre que des OVO et des CONOPS , ce qui est pratique en français mais plus déroutant en interalliés, en raison du nombre d'acronymes et de la technicité des annexes (RENS, GEN, ART,...). Le dialogue de commandement en amont des ordres est par ailleurs très limité. Les commandants d'unité sont convoqués au centre opérations et reçoivent l'OVO autour de la caisse à sable. Ils n'ont donc pas la possibilité de dialoguer avant et reviennent quelques heures plus tard avec leurs chefs de section pour le Rehearsal . Regroupant deux niveaux de commandement (GTIA et SGTIA), auxquels s'ajoute le réseau A & L , le rehearsal est réalisé une première fois puis se joue une séquence de type war gaming, où sont déroulés la manœuvre ennemie et les cas non conformes. Pour le chef français, STANAG et APP permettent de pallier certaines difficultés, tout comme l'usage du CONOPS dont les annexes permettent de bénéficier de clichés illustrant les étapes intermédiaires voulues par le chef de corps. La délivrance d'ordres est rendue d'autant plus compliquée qu'il faut comprendre, concevoir et diffuser ses ordres en anglais, car la systématisation du Partnership impose cette langue jusqu'au niveau section, voire groupe. Il faut s'attendre à un cycle d'élaboration des ordres deux à trois fois plus long qu'au CENTAC, en raison de leur nature américaine et des traductions à réaliser.



Hohenfels 4 - Concertation entre cadres du 126e RI et cadres américains à l'issue d'un rehearsal

> Vaincre l'inhibition linguistique

La pratique intense avec des anglophones permet de grands progrès, difficilement réalisables autrement qu'en immersion complète. Les prélèvements & renforcements imposent de s'exprimer en anglais sur tout le réseau SGTIA. La difficulté ne concerne pas seulement le commandant d'unité, mais tous ses subordonnés directs et les opérateurs radio. Il faut alors, surmonter sa peur de l'anglais. Le silence radio ne paie pas et l'excuse de la langue ne doit pas être un motif d'inaction. La lecture du Field Manuel MCRP 5-12A ou des brochures d'anglais du CFT permet de préparer ce type d'exercice. Une liste des acronymes et termes d'usage courant (SBF, SP Time, etc) doit être connue de tous ceux ayant accès au réseau. Enfin, il est bon de rappeler que faire répéter son chef à la radio n'est pas une faute mais une marque du professionnalisme, même chez nos alliés.

> ENGLISH VERSION <

thus of little interest for the company commander. However, he is carefully listened to during the rehearsals and this enables him to propose improvements to the scheme of manoeuvre. The dissemination of orders can equally raise some problems: the battalion delivers only overlay orders and concepts of operations: this is convenient in French but more confusing in a combined environment due to the number of acronyms and the technical character of the attached documents.(Intelligence, Engineers, Fire Support...). There is little dialogue before the orders. The company commanders are called to the Opcentre and receive the overlay orders in front of the sand box. They have no opportunity to discuss before the orders are issued and they come back some hours later with their platoon commanders for the rehearsal. It brings together two command levels (BG and CG) with the CSS assets. It includes a first round followed by a war gaming with the enemy courses of action, and contingencies are examined. The STANAG and APP enable the French commander to alleviate some problems as well as the use of the CONOPS, the appendixes of which provide good pictures of the intermediate phases as established by the BG commander. Issuing orders is all the more complicated that they have to be

conceived, issued and understood in English since the systematic partnership enforces this language down to the platoon and possibly to the section level. You must expect an at least twice longer orders cycle than at the CTC due to their American nature and the translations.

> Overcoming the language barrier
Intensive practice with English speakers allows huge improvements which can only be achieved through full immersion. Detachments and attachments compel to speak English on the CG radio net. It is difficult for the CG commander, for all the subordinates and the radio operators as well. You must overcome your fear of English. Radio silence is not rewarding and language must not be an excuse for doing nothing. Reading Field Manual MCRP5-12A or English booklets issued by (FRA) Land Command prepares for this kind of exercise. A list of current acronyms and terms (SBF, SP time, etc) must be known from all those who have to speak on the net. Asking one's commander to repeat is not seen as a fault but as a proof of professionalism, even by our allies.



Hohenfels 5 - Remplissage par un sous-officier adjoint français d'un document logistique américain

> Une appréciation différente des niveaux interarmes

Si le Bradley se rapproche du VBCI et le Leclerc de l'Abrams, l'utilisation des unités de manœuvre est sensiblement différente, en raison de procédures, des doctrines d'emploi et des cultures de chaque pays. Globalement, les Américains et nos alliés sont plus réticents que nous à descendre le modèle interarmes sous le niveau bataillonnaire. Ainsi, le DIA INF est impensable chez les Américains, tout comme l'utilisation de Bradleys sans leurs équipes embarquées (ou alors aux abords immédiats). Pour autant, la capacité française de dissocier la troupe de ses engins est remarquablement appréciée et sollicitée. Par ailleurs, la large autonomie du SGTIA français, disposant de son poste de secours, de ses appuis et soutiens propres, surprend à plus d'un titre les autres nations, qui regroupent tous leurs appuis au niveau du bataillon. Dès lors, il faut souvent rappeler au chef de corps que le SGTIA est capable en autonome de faire beaucoup, sans recourir à l'échelon supérieur et sans renforcements souvent plus diplomatiques que tactiques.

> Puissance et endurance

Après les quinze jours dédiés à l'entraînement et à la montée en puissance de l'exercice, le SGTIA a été engagé dans une synthèse d'une durée de 10 jours. Par sa durée inhabituelle, cette dernière a permis au SGTIA de retrouver des réflexes opérationnels : gestion du temps, du sommeil, de la logistique -surtout de l'eau et du carburant. Particulièrement bénéfique, cette synthèse permet de s'entraîner dans la durée, et pour beaucoup d'apprécier les résultats de leur investissement: adjudant d'unité et OA2 , dont les commandes LOG se concrétisent à J+2 ou J+3 ; opérateurs radio, qui se partagent les bordées de jour et de nuit. Chacun doit trouver le temps de se reposer. Cette synthèse a pu montrer également des différences notables entre Américains et Français dans la gestion du combat dans la durée. L'essentiel de l'activité américaine est consacré au maintien d'une capacité de combat maximale, quitte à stopper une offensive ou arrêter une exploitation tactique. Les unités françaises et européennes cherchent surtout à durer et à poursuivre la mission avec ce dont elles disposent. L'énorme logistique américaine représente une surcharge de travail parfois contraignante pour un SGTIA français, par le nombre de missions logistiques qu'elle impose. L'enseignement principal de cette longue synthèse réside donc dans la quête permanente de l'équilibre à trouver entre puissance et endurance, entre effort et récupération.

> Un entraînement réaliste avec une simulation de qualité

Cet entraînement est particulièrement réussi sur le plan tactique comme sur le plan technique grâce à une simulation et des conventions de manœuvre efficaces. Lors de la phase défensive, l'ennemi s'est déployé tel que le prévoit la doctrine : à J-3, les PC ont été attaqués par hélicoptères, à J-2 la reconnaissance légère s'est infiltrée, à J-1, l'infanterie a pris le contact avant l'engagement blindé du jour J : 42 chars lourds et 64 BMP se présentent face au bataillon. Lors des phases offensives, le réalisme tactique est convainquant : des éléments posés par HM de nuit renseignent sur l'ENI, les obstacles ennemis sont réellement bréchés. La simulation accroît le réalisme lorsque les fantassins doivent riposter à la MIT .50 à blanc sur un hélicoptère en attaque et lorsqu'ils tentent d'apprécier sans succès le nombre de chars en attaque et la distance qui les sépare de leurs lignes. L'emploi de BTB et de munitions à blanc pour les MIT 50 est bien plus appréciable que le STC B2M utilisé en France. Cependant, certains artifices de simulation (grenades



Hohenfels 3 - Un abrams américain intégré dans le dispositif défensif de la compagnie française

à main d'exercice notamment) ne sont pas utilisés, en raison des dangers qu'ils représentent pour les utilisateurs. Enfin, en termes de convention de manœuvre, la chaine santé est totalement jouée, les évacuations des morts et des blessés sont réalisées jusqu'au bataillon. Les blessés sont renvoyés vers l'avant après avoir été soignés au TC2, tandis que les morts sont retenus jusqu'à la fin de la phase (au moins 36 heures, parfois jusqu'à 3 jours), le temps de simuler un renfort depuis un autre théâtre d'opérations. Dès lors, le commandant d'unité qui ne peut, ou ne veut, évacuer ses morts subira une attrition très conséquente.

> En conclusion

Le simple fait de participer à un exercice d'une telle ampleur permet à une unité de retrouver la plupart des composantes d'une OPEX, comme les diffi-

cultés techniques et logistiques, ou les relations de commandements à gérer. C'est donc une excellente préparation opérationnelle. Sur le plan tactique, l'emploi du commandant d'unité différemment de la doctrine française est une plus-value. Les « confrontations » des modes d'action permettent au capitaine de poser les jalons d'une réflexion tactique, malheureusement non valorisée par la présence d'OAC . Enfin, une fois la surprise passée, la nature de la manœuvre américaine, liée à sa supériorité logistique, s'avère être un excellent moyen de se rassurer et de trouver de réels motifs de satisfaction dans l'autonomie et les capacités d'une unité française.

Lieutenant-colonel (TA) Guillaume PONCHIN
Commandant le 126e régiment d'infanterie

¹Joint Multinational Readiness Center : Structure américaine, ayant inspiré la création du CENTAC - ²Sous groupement tactique interarmes - ³Military Decision Making Process : équivalent de la MEDO française - ⁴Compagnie de commandement, logistique, et des appuis - ⁵Overlay order, ordre graphique - ⁶Concept of operations - ⁷Répétition sur caisse à sable - ⁸Admin & Logistic : Réseau logistique du GTIA US - ⁹Allied Procedural Publication : La plus utile étant sans conteste l'APP-9 C, portant sur la symbologie tactique - ¹⁰Operational Terms and Graphics - ¹¹Commandement des forces terrestres - ¹²Détachement interarmes à dominante infanterie - ¹³Officier adjoint technique - ¹⁴Hélicoptère de manœuvre - ¹⁵Bouchons de tir à blanc - ¹⁶Il s'agit d'un E/R Laser couplé avec un haut-parleur simulant nos tirs d'armes de bords - ¹⁷Ordre de l'appui au commandement

> ENGLISH VERSION <

> A different approach of combined arms levels

Whereas the Bradley MICV and Abram MBT can be compared to the VBCI IFV and Lerclerc MBT, the employment of units is clearly different due to the procedures, doctrines and cultures of each country. Globally, the Americans and other allies are more reluctant to conduct combined arms (CA) operations under battalion level. The Americans cannot thus envision CA platoons or separating the Bradleys from their dismounted sections (unless they remain in the immediate vicinity). Nevertheless, the French ability to separate the dismounted infantry from their vehicles is highly praised and requested.. Besides, the high level of autonomy of the French CG, with its aid post, its own CS and CSS assets, astonished the other nations, who retain all supporting assets at battalion level. We had often to remind the BG commander of the CG ability to achieve much autonomously, without relying on the higher level or on more diplomatic than effective attachments.

> Power and durability

The CG has been committed in a ten day FTX after fifteen days dedicated to training

and exercise preparation. This unusual length enabled the CG to reactivate combat drills : time and sleep management, CSS replenishment, especially water and fuel. This exercise has been highly beneficial since it was long and allowed many of us, CSM and XO 2, to appreciate the results of their efforts: their LOG requests being met on D+2 or D+3; the radio operators had to share day and night shifts. Everybody had to find some time to rest. This exercises also revealed noteworthy differences between the French and the Americans in the way to manage protracted operations. European and French units strive to spare their assets and keep on fighting. Most of American activities aim at restoring an optimal combat power even if an ongoing attack or an exploitation has to be stopped to achieve it. The huge American logistic system, due to its numerous logistic tasks, provided a sometimes constraining work load for the French CG. The main lesson learnt from this FTX is the requirement to maintain a right balance between power and durability, between efforts and regeneration.

> A realistic training with an effective simulation

This training has been tactically and technically highly successful thanks to effective

> ENGLISH VERSION <

simulation and exercise rules. The enemy deployed IAW their doctrine during the defensive phase: on D -3, the HQ have been attacked by helicopters; on D-2, scout elements conducted infiltrations; on D-1, the infantry took contact to prepare the commitment of armoured forces on D: 42 MBT and 64 BMP were deployed in front of the battalion. The tactical realism was convincing during the offensive phases: elements were inserted by TTH at night to report about the enemy; enemy obstacles were realistically breached. Simulation systems increased the realism and infantrymen could engage helicopters with .50 cal HMG equipped with blank fire muzzle plugs and when they failed to count the number and evaluate the range of attacking tanks. The use of blank fire muzzle plugs and blank ammunition for the .50 cal HMG proved much more appropriate than the Laser Combat simulator used in France. However, some simulation devices (like blank grenades) have not been used to prevent hazards for the users. Exercise rules pertaining to medical support required all dead and wounded to be realistically evacuated back to the battalion. The wounded had to be treated at the battalion B echelon before being sent back forward. The dead were held back until the end of the exercise phase (at least 36 hours, sometimes three days) so as to simulate reinforcements coming from another

theatre. Therefore the commander who did not want or could not evacuate his dead would suffer a high rate of attrition.

> Conclusion

Merely participating in such a far wide scale exercise allows a unit to train for most aspects of operations abroad, such as technical and CSS issues and command relationships. It is thus an outstanding mission preparation. The commitment of a company along tactical lines which are different from usual French ones is a profit. Confronting courses of action brings the company commander a first glimpse of tactical thinking; unfortunately it is not valued by an order for “command and control support”. In the end, once the surprise has been overcome, the American way to conduct operations, which relies on their logistical superiority, is greatly reassuring and allows us to be really happy with the autonomy and capabilities of a French company.



37 000€ récoltés au profit des blessés de l’armée de terre
au cours d’une soirée exceptionnelle !

37,000 Euros was collected for the benefit of the Army wounded soldiers during an exceptional evening!

Une seconde édition plus que réussie sur la garnison de Draguignan, avec un gala de sport de combat : **EXTREME FIGHT FOR HEROS**

Le vendredi 11 avril 2014, les écoles militaires de Draguignan et la base de défense de Draguignan ont organisé un gala de sports de combat sous l’égide de la Fédération française des sports de contacts et disciplines associées. Les bénéfices de cette soirée ont été intégralement reversés à l’association *Terre Fraternité*.

Chaque année, les EMD et la BdD de Draguignan s’associent afin de soutenir l’action de Terre Fraternité par différentes actions. L’adjudant Gueit et son association Tactical Striker, entourés de nombreux sous-officiers des écoles militaires de Draguignan, ont réitéré pour une deuxième année consécutive cette formidable expérience : organiser un spectacle de sports de combat où s’affrontent des adversaires en boxe thaïlandaise et en pancrace.

La maison des sports et de la jeunesse de Draguignan affichait complet pour

ce gala de l’extrême placé sous le signe de la solidarité : plus de 1200 personnes ont répondu présent à ce rendez-vous aux côtés de plusieurs soldats blessés invités à assister à cet évènement. Pour offrir une soirée de qualité aux passionnés et aux curieux venus découvrir ces disciplines, les organisateurs ont réussi le tour de force de réunir un plateau de haut niveau avec de grands champions. En complément de ce très beau plateau et pour compléter la présentation des différentes disciplines, le service des sports des Ecoles militaires de Draguignan a réalisé une démonstration TIOR (technique d’intervention opérationnelle rapprochée) qui a recueilli un vif succès. On notera également la participation effective sur le ring de l’adjudant Gueit, mais aussi de l’adjudant Pierson et du sergent-chef Yakisadio qui effectuaient leurs premiers combats et qui plus est, victorieux.

Cet évènement unique en Dracénie, placé sous la présidence du général de division Hervé Wattecamps, commandant la base de défense et les écoles militaires de Draguignan, était cette année parrainé par l’acteur Gérard Darmon et par Araik MARGARIAN champion PFC 2013.

Le général d’armée (2S) Bernard Thorette, président de l’association Terre Fraternité a honoré de sa présence cette soirée de solidarité et de générosité. Impressionné par l’organisation et l’adhésion des autorités civiles de Draguignan à cet évènement, il a chaleureusement félicité et remercié l’ensemble des acteurs.

Cette soirée a été une parfaite réussite, grâce à la mobilisation du personnel des EMD et de la BdD, mais aussi grâce à l’action de la commune de Draguignan et de la communauté d’agglomération dracénoise et des nombreux sponsors acquis à cette noble cause.

Un reportage grand format a été réalisé par l’équipe de Stade 2 de France 2 sur les valeurs communes entre le combattant militaire et de sport de combat et la reconstruction du blessé par le sport.

Vous pouvez retrouver des informations sur l’évènement sur Internet : www.tacticalstriker.fr et pour voir le reportage de France 2 : mot s de recherche « de la guerre au MMA ».



> ENGLISH VERSION <

Solidarity wins in Draguignan

*This second edition in the Draguignan garrison was more than successful, with a fight sports charity gala: **EXTREME FIGHT FOR HEROES***

On Friday, April 11, 2014, the Military Schools of Draguignan and the Armed Forces Base of Draguignan have organized a fight sports charity gala under the auspices of the French Federation of contact sports and related disciplines. The profits from this event have been donated in full to the association *Terre Fraternité*.

Each year, the Military Schools of Draguignan and the Armed Forces Base of Draguignan join together to support the work of Terre Fraternité by various actions. Warrant Officer Sebastian Gueit

and his association Tactical Striker, surrounded by many NCOs from the Military Schools of Draguignan, have repeated for the second consecutive year this wonderful experience: to organize a show of fight sports where opponents compete in Thai boxing and pankration.

The House of Sports and Youth of Draguignan had sold out for this gala of extreme sports under the sign of solidarity : more than 1,200 people were present at this meeting along with several wounded soldiers invited to attend this event. To provide a quality evening for the enthusiasts and for the onlookers who had come to discover these disciplines, the organizers had managed the feat of bringing together a high level line-up with great champions. Complementing this beautiful line-up and to complete the presentation of the various disciplines, the sports department of the Military Schools of Draguignan gave a demonstration of TIOR (close combat technics) which achieved a great success. We could also note the effective participation in the ring of Warrant Officer Gueit,

> ENGLISH VERSION <

but also of Warrant Officer Pierson and of Staff-Sergeant Yakisadio who were making their fighting debuts and who, more importantly, won.

This unique event in the Draguignan area was placed under the chairmanship of Major General Hervé Wattecamps, commander of the Armed Forces Base and of the Military Schools of Draguignan. This year it was sponsored by actor Gérard Darmon and by Araik Margaryan, pankration champion 2013.

General (retired) Bernard Thorette, president of Association Terre Fraternité, honored this evening of solidarity and generosity with his presence. He was impressed by the organization and the involvement of the civil authorities of Draguignan to the event, and he warmly congratulated and thanked all those involved.

The evening was a complete success thanks to the mobilization of the staff of the Military Schools and of the Armed Forces Base of Draguignan, but also due to the action of the town of Draguignan, of the Urban Community of the Draguignan Area, and of the many sponsors who totally support this noble cause.

An extensive report was made by the team of the television broadcast Stade 2, from the TV Channel France 2, on the common values of the military combatant and the sports fighter, and about the rehabilitation of the injured soldiers through sport.

You can find information about this event on the Internet: www.tacticalstriker.fr and see the France 2 report: word search “de la guerre au MMA”.



Le premier tué de la guerre est le caporal André Peugeot, du 44e régiment d’infanterie, tué lors d’une escarmouche de patrouilles à Joncherey, près de Delle, le 2 août 1914.

Mobilisant à partir du 2 août, l’armée française prit l’offensive dès le 6 août pour reconquérir l’Alsace et la Lorraine perdues en 1871 et contrer l’offensive allemande en Belgique. Malgré quelques succès en Alsace, rapidement la bataille des frontières tourna à notre désavantage, voire à la débandade par endroit : élevée dans le culte de la revanche, de l’offensive à outrance et des campagnes du second empire où la « furia francese » avait fait merveille, l’infanterie française, toujours équipée de képis et pantalons garance, se heurta d’emblée à une puissance de feu terrible. Contrainte de reculer précipitamment, elle abandonna des dizaines de milliers de prisonniers ; 17 000 blessés moururent dans des formations sanitaires pas encore rodées et contraintes à une mobilité peu compatible avec les soins.

Ce ne sont pas les taxis de la Marne qui arrêterent les Allemands : Nicolas II, notre indéfectible allié russe, tint ses engagements de défense réciproque et, quoique la mobilisation de l’armée russe ne fût pas terminée, il prit le risque de lancer une offensive à l’est qui bientôt menaça la Prusse orientale, obligeant les Allemands à désengager de leur front ouest deux corps d’armée. Des élongations peu compatibles avec la sûreté et un mouvement enveloppant des Allemands autour de Paris nécessairement raccourci permirent en final une contre-attaque de flanc qui fut fatale à une «Vormarsch nach Paris» bien près de réussir. Les combats de cette contre-offensive, improprement appelée « bataille de la Marne », se développèrent sur plus de deux cents kilomètres, depuis la Beauce jusqu’à la Meuse, et virent l’engagement de plusieurs millions d’hommes entre le 6 et le 13 septembre, sous un soleil de plomb. On a dit que cette bataille avait été gagnée par les caporaux : tous les cadres ayant été décimés, certaines compagnies terminèrent la bataille commandées par des caporaux. Il suffit de se plonger dans le site de la Saint-cyrienne (www.la saint cyrienne . mémorial des morts pour la France) pour constater le lourd tribut payé en 1914 par les officiers qui marchaient à la tête de leurs hommes (pas nécessairement en casoar et gants blancs, la légende est tenace).

Ernest Psichari et Charles Peguy y firent le sacrifice suprême. « Ceux de 14 », si chers à Maurice Genevoix, n’ont arrêté les Allemands qu’à 22 kilomètres de Paris, au prix de sacrifices inouïs : «11 heures : c’est notre tour. Déploiement en tirailleurs tout de suite. Je ne réfléchis pas ; je n’éprouve rien (...) Je regarde, avec une curiosité presque détachée, les lignes de tirailleurs bleus et rouges, qui avancent, avancent, comme collées au sol. Autour de moi les avoines s’inclinent à peine sous la poussée d’un vent tiède et léger. Je me répète avec une espèce de fierté : « j’y suis ! J’y suis ! » (...) Nous commençons à progresser. Ça marche, vraiment, d’une façon admirable (...) et peu à peu monte en moi une excitation qui m’enlève à moi-même. Je me sens vivre dans tous ces hommes qu’un geste de moi pousse en avant, face aux balles qui volent vers nous, cherchant les poitrines, les fronts, la chair vivante. On se couche, on se lève d’un saut, on court. Nous sommes en plein sous le feu. Les balles ne chantent plus ; elles passent raide, avec un sifflement bref et colère. Elles ne



s’amusent plus, elles travaillent. Clac ! Clac ! En voici deux qui viennent de taper à ma gauche, sèchement (...) Nous sommes vus et visés. En avant ! Je cours le premier, cherchant le pli de terrain, le talus, le fossé où abriter mes hommes après le bond (...) Un geste du bras droit déclenche la ligne par moitié ; j’entends le martèlement des pas, le froissement des épis que fauche leur course. Pendant qu’ils courent, les camarades restés sur la ligne tirent rapidement, sans fièvre. Et puis lorsque je lève mon képi, à leur tour ils partent et galopent (...) Un cri étouffé à ma gauche ; j’ai le temps de voir l’homme, renversé sur le dos, lancer deux fois ses jambes en avant ; une seconde, tout son corps se raidit ; puis une détente, et ce n’est plus qu’une chose inerte , de la chair morte

que le soleil décomposera demain (...) J’amène ma section derrière une ondulation légère du terrain (...) Partout au-dessus de nous, devant nous, à droite à gauche, ça siffle, miaule, ronfle, claque (...) A quelques pas de moi, les balles d’une mitrailleuse assourdissante arrivent dans la terre, obstinées, régulières et pressées (...) A gauche, la ligne ténue des tirailleurs se prolonge sans fin (...) Derrière un champ d’épis seulement il y en a une vingtaine qui se lèvent pour viser. Je vois distinctement le recul de leur arme, le mouvement de leur épaule droite que le départ du coup rejette en arrière. « Oh ! » Dix hommes ont crié ensemble. Une marmite vient d’éclater dans la section du Saint-Maixentais. Et lui, je l’ai vu, nettement vu, recevoir l’obus en plein corps. Son képi a volé, un pan de sa capote, un bras. Il y a par terre une masse informe, blanche et rouge, un corps presque nu, écrabouillé. » (Maurice Genevoix, « Ceux de 14 »)

Au soir du 13 septembre, les territoriaux durent parcourir les bois et les champs de blés fraîchement moissonnés pour ramasser et enterrer les corps déjà raidis et encombrés de mouches. Le soldat Bernard Prié, du 141eRIT, a raconté cette terrible tâche dans ses mémoires : « Il fallait les fouiller, relever les plaques d’identité, faire un paquet des objets trouvés sur eux (...) Je revois encore les deux premiers morts qu’il me fallut fouiller. Un géant boche et un zouave, court et râblé, s’étaient frappés à mort par un coup fourré et leurs cadavres gisaient l’un sur l’autre, comme pour une suprême embrassade (...) certains avant de mourir avaient eu le temps de soigner leurs blessures dans un suprême effort...Ils avaient la tête ou les jambes ou les bras enveloppés de pansements déjà souillés de hideuses tâches noirâtres... Les mouches par millions bourdonnaient autour d’eux. Les corbeaux s’envolaient à notre approche, en croassant avec fureur dans la lumière blanche et terne d’un de ces jours chauds et pluvieux de septembre, qui hâtent tant la pourriture (...) Et c’est dans cette hideur qu’il fallait plonger les mains. Sur un talus, auprès d’une haie artificielle, un cadavre gisait, le bras gauche agrippé au fil de fer...Ses yeux étaient sans paupières, sa bouche grande ouverte et crispée comme pour un suprême appel, bavait une encre épaisse et écumeuse, ses jambes se pliaient sur la terre comme pour essayer, encore une fois, de se redresser afin de fuir la mort. Tout près de lui, étendu sur le ventre, les jambes écartées et accrochées au sommet du talus, la tête en bas, mordant les herbes, un autre semblait vouloir saisir les armes qui venaient de lui échapper. Lorsque je l’ai retourné pour lui prendre la plaque, avec un gargouillis horrible, il se vida...Plein de dégoût, je pris l’eau du bidon pour me

> ENGLISH VERSION <

The year 1914

The first killed in action of the war was Corporal André Peugeot, 44th Infantry Regiment, killed in a skirmish between patrols at Joncherey near Delle, on 2 August, 1914.

Mobilizing from 2 August, the French army took the offensive from 6 August to regain Alsace and Lorraine which had been lost in 1871 and to counter the German offensive in Belgium. Despite some successes in Alsace, the battle of the borders quickly turned to our disadvantage, even in some places to a frantic retreat: the French infantry had been educated in the cult of the revenge, of the all-out offensive and of the Second Empire campaigns where the “furia francese” had worked wonders. Still equipped with kepis and madder pants, it immediately met with a terrible fire power. Forced to retreat hastily, it abandoned tens of thousands of prisoners; 17,000 wounded died in medical units which were not yet running well and which were forced with mobility not compatible with medical care.

It was not the taxis of the Marne which stopped the Germans. Nicolas II, our unfailing Russian ally, fulfilled his mutual defense commitments: although the mobilization of the Russian army was not finished, he took the risk of launching an offensive to the east which soon threatened East Prussia, forcing the Germans to withdraw two army corps from their western front. Since the distances had become scarcely compatible with security and the German enveloping movement around Paris had necessarily been shortened, the French were finally able to conduct a flanking counter-attack which was fatal to a “Vormarsch nach Paris” very nearly successful. The battles of this counter-offensive, incorrectly called “Battle of the Marne”, grew more than two hundred kilometers from the Beauce region to the Meuse River, and saw the commitment of several million people between 6 and 13 September, under a blazing sun. It was said that this battle had been won by the corporals: since all the officers and non commissioned officers had been decimated, some companies ended the battle commanded by corporals. You just have to look into the internet site of the Saint-cyrienne (www.la saint cyrienne . mémorial des morts pour la France) to realize the heavy price paid in 1914 by the officers who were marching at the head of their men (not necessarily wearing casoar and white gloves, the legend persists).

> ENGLISH VERSION <

Ernest Psichari and Charles Peguy there made the ultimate sacrifice. “Those of 14”, so dear to Maurice Genevoix, stopped the Germans at only 22 kilometers from Paris, at the cost of incredible sacrifices. “11am: it’s our turn. Deployment as skirmishers immediately. I do not think; I feel nothing (...) I watch, with an almost detached curiosity, lines of red and blue skirmishers which are moving forward, moving forward as if they were glued to the ground. Around me oats bow slightly, pushed by a warm and light wind. I repeat myself with a kind of pride: “there I am! there I am!” (...) We are starting to move forward. It works, really, in an admirable way (...) and an excitement gradually rises in me which puts my head in the clouds. I feel I live inside all these men that a gesture of mine pushes forward, facing the bullets flying towards us, looking for the chests, the fronts, the living flesh. We lie down, we get up in one jump, we run. We are right in the firing line. The bullets do not sing anymore; they go straight by us, with a short whistle and anger. They do not play anymore, they work. Clack! Clack! Here are two which strike on my left, curtly (...) We have been seen and we are targeted. Forward! I run first, seeking a gap in the ground, an embankment, a ditch where I can shelter my men after the jump (...) A gesture of the right arm moves the line by half; I hear the pounding of footsteps, the rustling of the ears of corn mowed by our race. While they are running, the

comrades who have remained on the line shoot quickly, with no haste. And then when I raise my képi, in turn they go and gallop (...) A muffled cry to my left; I have time to see the man, lying on his back, throwing his legs twice forward; in one second, his whole body stiffens; then it relaxes, and it is only an inert thing, some dead flesh that the sun will rot tomorrow (...) I bring my platoon behind a slight undulation of the land (...) everywhere above us, before us, right to left, it whistles, meows, snores, rings out (...) a few steps away from me, the bullets from a deafening machine gun arrive in the ground, stubborn, regular and in a hurry(...) on the left, the thin line of skirmishers continues without end (...) behind a field of ears there are only twenty men who rise to aim. I see clearly the recoil of their weapons, the movement of their right shoulder that the shot rejects back. “Oh!” Ten men have cried together. A shell has just burst out in the platoon of the officer straight out of St. Maixent school. And him, I saw him, clearly saw him get the shell right in his body. His kepi has flown, a piece of his coat, an arm. There is a shapeless mass on the ground, white and red, an almost naked body, crushed.”(Maurice Genevoix, “Those of 14”)



laver les mains (...) Notre « cueillette » continua jusqu'à la nuit. On en trouvait partout... Dans les fossés, dans les sillons, sur les chemins et surtout sous les arbres et au bord des haies, où ils s'étaient réfugiés pour mourir. »

L'année 1914 s'acheva (octobre et novembre) par ce qu'on a appelé « la course à la mer », succession de meurtrières batailles d'enveloppement par le nord qui aboutirent dans les polders inondés des Flandres et de l'Yser, et coûtèrent aussi très cher à l'infanterie française : 125.000 hommes. 1914 fut proportionnellement l'année la plus meurtrière : en 5 mois, l'armée fran-

çaise y subit les pires pertes de toute la guerre : plus de 454.000 hommes furent tués, mortellement blessés ou faits prisonniers d'août à novembre 1914, soit le tiers de nos pertes totales de 1914 à 1918. Pour ne prendre qu'un régiment, sur douze commandants de compagnie du 43eRI entrés en guerre en août, dix étaient tombés au combat avant la fin de l'année.

Lieutenant-colonel Paul RASCLE
Ecole de l'infanterie

> ENGLISH VERSION <

On the evening of September 13, the soldiers from territorial units had to explore the woods and freshly harvested wheat fields to collect and bury the bodies already stiff and full of flies. Private Bernard Prié, 141st RIT, talked about this terrible task in his memoirs: "we had to search them, collect the identification tags, make a packet with the items found on them (...) I still remember the first two dead that I had to search. A giant Hun and a Zouave, short and stocky, had beaten each other to death in foul play and their corpses laid one over the other, as a supreme embrace (...) some before dying had had the time to look after their wounds in a supreme effort ... They had their heads or legs or arms wrapped in bandages already soiled with hideous blackish stains... flies buzzed around them by millions. The crows flew away at our approach, cawing furiously in the white and dull light of one of these hot and rainy days in September, which hasten rotting so much (...) And we had to dip our hands in this hideousness. On an embankment, near an artificial hedge, a corpse was laying, his left arm grabbing the wire... His eyes had no eyelids, his mouth, wide open and contorted as in a supreme appeal, was dribbling a thick and frothy ink, his legs were bent on the ground as to try, once again, to stand up in order to escape death. Close to him, lying on his stomach, legs apart and hung at the top of the embankment, head down, biting the grass, another one

seemed to want to seize the weapons that had escaped him. When I returned him to take his tag, with a horrible gurgling, he emptied ... Full of disgust, I took the water from the canteen to wash my hands (...) Our "gathering" continued until night. They were found everywhere... In the ditches, in the furrows, on the paths and mostly under the trees and along the hedges, where they had taken refuge to die."

The year 1914 ended (October and November) by the so-called «Race to the Sea», series of deadly battles of envelopment by the north which ended in the flooded polders of Flanders and of the Yser river and which were also very costly for the French infantry: 125,000 men. 1914 was proportionately the most deadly year : in five months, the French army suffered the worst losses of the war: more than 454,000 men were killed, mortally wounded or taken prisoner from August to November 1914, a third of our total losses from 1914 to 1918. To consider only one regiment, out of twelve company commanders of the 43rd Infantry Regiment who had gone to war in August, ten were killed in action before the end of the year.





Père de l'Arme :
Général Emmanuel MAURIN
RPO : Capitaine Patrick COEHLO
RPSO : Adjudant-chef Stéphane MULOT
PEVAT : Caporal-chef Stéphane REISSE



Directeur études et prospective de l'infanterie
Colonel Michel-Henri FAIVRE
821.831.20.10



Directeur de la formation de l'infanterie
Colonel Yvan GOURIOU
821.831.18.13



Quartier Bonaparte - BP 400 - 83 007 DRAGUIGNAN CEDEX - Tel : 821.831.12.99 / Fax : 821.831.14.10
Adresse coffie : courrier.emd@emd.terre.defense.gouv.fr

Annuaire 2014-2015 des corps de l'infanterie



1^{er} RCP

Quartier Capitaine BEAUMONT
09 105 PAMIER CEDEX
Tel : 821.091.99.03
Fax : 821.091.99.07



Chef de corps : Colonel Bruno HELLUY
Commandant en second : Lieutenant-colonel René MERCURY
Chef BOI : Chef de bataillon Eric SIMONNEAU
POS : Chef de bataillon Werner CERF
PSO : Major Sébastien PEYPOCH
PEVAT : Caporal-chef Michel PAUNOVIC



1^{er} RI

Quartier RABIER - BP 30406
57 404 SARREBOURG CEDEX
Tel : 821.570.45.26
Fax : 821.570.45.27



Chef de corps : Colonel Philippe TESTART
Commandant en second : Lieutenant-colonel Denis BEAUSOLEIL
Chef BOI : Chef de bataillon (TA) Noé-N. UCHIDA
POS : Chef de bataillon Gilles René COZETTE
PSO : Adjudant-chef Yvan LE FLOCH
PEVAT : Caporal-chef D. DROUET



1^{er} RTIR

Rue du 11^e Génie
Quartier VARAIGNE
88 013 EPINAL CEDEX
Tel : 821.881.82.72
Fax : 821.881.82.63



Chef de corps : Colonel Marc ESPITALIER
Commandant en second : Lieutenant-colonel Michel MAGNE
Chef BOI : Commandant Christophe SORIANO
POS : Lieutenant-colonel de CAUZE de NAZELLE
PSO : Major Bruno LEGA
PEVAT : Caporal-chef Vincent LAVALLEE



2^e REI

Caserne Colonel de CHABRIERES
57 rue Vincent Faïta
BP 99099
30 972 NIMES CEDEX 9
Tel : 821.301.34.18
Fax : 04.66 02.34.04



Chef de corps : Colonel Valéry PUTZ
Commandant en second : Lieutenant-colonel Gery de STABENRATH
Chef BOI : Lieutenant-colonel Arnaud GERRY
POS : Capitaine Bernard VANDESSEL
PSO : Adjudant-chef Jean-Georges BERDAH
PEVAT : Caporal-chef André LOPEZ



2^e REP

Camp RAFFALLI
20 260 CALVI
Tel : 04.95.60.92.90
Fax : 04.95.65.33.04



Chef de corps : Colonel Jean-Michel MEUNIER
Commandant en second : Lieutenant-colonel Olivier le SEGRETAIN du PATIS
Chef BOI : Lieutenant-colonel Alexis de ROFFIGNAC
POS : Capitaine Cristi TANASOIU
PSO : Adjudant-chef Patrice BRISSE
PEVAT : Caporal-chef Artor HOVI



2^e RIMA

Caserne Martin des PALLIERES
BP 28067
72 008 LE MANS CEDEX
Tel : 821.724.62.04
Fax : 821.724.62.39



Chef de corps : Colonel Pascal GEORGIN
Commandant en second : Lieutenant-colonel Dominique CHANSON
Chef BOI : Commandant (TA) Jean-Pierre CHANARD
POS : Lieutenant-colonel Fabrice HECHT
PSO : Adjudant-chef Régis DEMEYER
PEVAT : Caporal-chef Olivier MULIAYA



3^e RIMA

quartier Foch Delestraint
BP 568
56 017 VANNES CEDEX
Tel : 821.562.50.05
Fax : 821.562.50.07



Chef de corps : Colonel Hervé PIERRE
Commandant en second : Lieutenant-colonel Dominique BONTE
Chef BOI : Chef de bataillon (TA) Jean-François CALVEZ
POS : Capitaine Philippe VISOMBLAIN
PSO : Adjudant-chef Thierry GUILLEUX
PEVAT : Caporal-chef Jean-Babiste MARIE-ELEONCY



3^e RPIMA

Quartier LAPERRINE
TSA 20009
11 801 CARCASSONNE CEDEX
Tel : 821.112.75.05
Fax : 821.112.75.16



Chef de corps : Lieutenant-Colonel Jean-Côme JOURNÉ
Commandant en second : Lieutenant-colonel Sébastien KAIL
Chef BOI : Lieutenant-colonel Yves AUNIS
POS : Chef de bataillon Sébastien BERGER
PSO : Adjudant-chef Yannick BERNEDE
PEVAT : Caporal-chef Patrice MAYOUSSIER

Annuaire 2014-2015 des corps de l'infanterie



7^e BCA

Quartier de Reyniès
38 760 VARGES
Tel : 821.382.77.03
Fax : 821.382.77.05



Chef de corps : Colonel Lionel CATAR
Commandant en second : Lieutenant-colonel Thierry PETITJEAN-LAEMLE
Chef BOI : Lieutenant-colonel Nicolas JAMES
POS : Chef de bataillon Sébastien DROMARD
PSO : Adjudant-chef Yves GELHAYE
PEVAT : Caporal-chef Stéphane LALOYER



13^e BCA

Quartier ROC NOIR
BP01 BARBY
73 235 SAINT ALBAN CEDEX
Tel : 821.731.22.11
Fax : 821.731.22.88



Chef de corps : Colonel Ghislain LANCRENON
Commandant en second : Lieutenant-colonel Thomas GUERIN
Chef BOI : Lieutenant-colonel Ivan MOREL
POS : Commandant Ludovic LE MERRER
PSO : Adjudant-chef Stéphane BELLANGER
PEVAT : Caporal-chef David REALLAND



8^e RPIMA

Quartier FAYOLLE
68 avenue Jacques DESPLATS
BP 60339
81 108 CASTRES CEDEX
Tel : 821.811.55.03
Fax : 821.811.55.83



Chef de corps : Colonel Vincent TASSEL
Commandant en second : Lieutenant-colonel Benoît FINE
Chef BOI : Lieutenant-colonel Pierre PROD'HOMME
PO : Commandant Sylvain ZEBIDI
PSO : Adjudant-chef Hervé CAILLAUT
PEVAT : Caporal-chef Gilbert ESCRIVA



16^e BC

Quartier PAGEZY
BP 30090
57 234 BITCHE CEDEX
Tel : 821.575.34.05
Fax : 821.575.34.06



Chef de corps : Lieutenant-colonel Lionel MENY
Commandant en second : Lieutenant-colonel Pascal BARROIS
Chef BOI : Lieutenant-colonel G. HÜBSCH
POS : Chef de bataillon Emmanuel DESACHY
PSO : Adjudant-chef Jean-Christophe MOUSSION
PEVAT : Caporal-chef J. RONDEL



21^e RIMA

Camp Colonel LECOCQ
BP 94
83 608 FREJUS CEDEX
Tel : 821.833.85.29
Fax : 821.833.85.13



Chef de corps : Colonel Luc LAÏNÉ
Commandant en second : Lieutenant-colonel René DEBUIRE
Chef BOI : Chef de bataillon (TA) Olivier BAUER
PO : Chef de bataillon Thierry MARIEN
PSO : Adjudant-chef Didier VOGEL
PEVAT : Caporal-chef Ghislain FRANCOIS



27^e BCA

Quartier TOM MOREL
8 avenue du capitaine ANJOT
74 962 CRAN-GEVRIER CEDEX
Tel : 821.741.46.03
Fax : 821.741.46.96



Chef de corps : Colonel Paul SANZEY
Commandant en second : Lieutenant-colonel Thierry BOLO
Chef BOI : Chef de bataillon Renaud COURBION
POS : Capitaine Nicolas HOVASSE
PSO : Major Jean-Paul ROBERT
PEVAT : Caporal-chef Xavier GUILLOU



35^e RI

Caserne MAUD'HUY
16 avenue d'Altkirch
BP 50529
90016 BELFORT
Tel : 821.901.42.03
Fax : 821.901.42.97



Chef de corps : Colonel Ivan MARTIN
Commandant en second : Lieutenant-colonel POUNOT
Chef BOI : Lieutenant-colonel Édouard REYNAUD
POS : Capitaine Fabien PERRET
PSO : Adjudant-chef Roland MENESTRIER
PEVAT : Caporal-chef David de SOUSA



92^e RI

Quartier DESAIX
1 rue Auger
63035 CLERMONT-FERRAND
Tel : 821.631.24.04
Fax : 821.631.24.64



Chef de corps : Colonel Nicolas GUISSÉ
Commandant en second : Lieutenant-colonel Charles ARMINJON
Chef BOI : Chef de bataillon Yann HAURAY
POS : Chef de bataillon Pascal WILAND
PSO : Adjudant-chef Pierrick MAURE
PEVAT : Caporal-chef Hubert ISOARD

Annuaire 2014-2015 des corps de l'infanterie



126^e RI

Caserne LAPORTE
Impasse Léon Lecornu - BP 40429
19 312 BRIVE-LA-GAILLARDE CEDEX
Tel : 821.192.92.03
Fax : 821.192.92.06



Chef de corps : Colonel Guillaume PONCHIN
Commandant en second : Lieutenant-colonel F. LEGENDRE
Chef BOI : Lieutenant-colonel S. GOUVERNET
POS : Capitaine Stéphane LEROUILLY
PSO : Adjudant-chef Christophe CHAUSSE
PEVAT : Caporal-chef Jérôme GAUT



RMT

Quartier DIO
BP 20052
68 890 MEYENHEIM
Tel : 821.681.25.03
Fax : 821.681.25.04



Chef de corps : Colonel François BEAUCOURNU
Commandant en second : Lieutenant-colonel Jacques VINCENT
Chef BOI : Lieutenant-colonel Patrick LAMIRAL
PO : Chef de bataillon Thierry VIDEAU
PSO : Adjudant-chef Gérald FUHRO
PEVAT : Caporal-chef Sébastien CAULLET



9^e RIMA

Caserne LOUBERE
BP 6019
97 306 CAYENNE CEDEX
Tel : 843.407.71.43
Fax : 843.407.20.06



Chef de corps : Colonel Mathieu FROMAGET
Commandant en second : Lieutenant-colonel Éric PONSOT
Chef BOI : Chef de bataillon Emmanuel DUBOIS
POS : Capitaine Marc MARCHETTI
PSO : Adjudant-chef Philippe FOURMONT
PEVAT : Caporal-chef D. DUPRE



DTL / RIMAP-P détachement terre Polynésie

Caserne LCL BROCHE - BP 9462
98 715 PAPEETE CMP TAHITI
Tel : 843.402.33.92
Fax : 00 689 46 34 42



Chef de corps : Lieutenant-colonel (TA) Hubert BEAUDOIN
Commandant en second : Lieutenant-colonel Bruno CANNONGE
Chef BOI : Commandant Frédéric CHAT
POS : Capitaine DOLLE
PSO : Adjudant-chef Michel BOUTEILLA
PEVAT : Caporal-chef TEPEA



152^e RI

Quartier WALTER
2 rue des Belges - BP 30446
68020 COLMAR CEDEX
Tel : 821.681.87.11
Fax : 821.681.89.63



Chef de corps : Lieutenant-colonel Laurent HASARD
Commandant en second : Lieutenant-colonel Christophe HESRY
Chef BOI : Lieutenant-colonel Thibaut KOSSAHL
POS : Capitaine Stéphane LECOMTE
PSO : Adjudant-chef Lionel RATOUT
PEVAT : Caporal-chef Olivier CHOUIPPE



5^e RIAOM

quartier MONCLAR 470047
00200 HUB ARMÉES
Tel : 843.409.05.26
Fax : 843.409.07.04



Chef de corps : Colonel Jean-Bruno DESPOUYS
Commandant en second : Lieutenant-colonel Xavier BEAUVY
Chef BOI : Lieutenant-colonel Gabriel SOUBRIER
POS : Chef de bataillon Yann BEGUE
PSO : Major Jean-Michel CRESPIN
PEVAT : Caporal-chef Jean-Luc BOURRIEZ



33^e RIMA détachement terre Antilles

Morne Desaix - BP 608
97 261 FORT DE FRANCE
Tel : 843.408.53.97
Fax : 843.408.54.50



Chef de corps : Lieutenant-colonel (TA) Thierry PROVENDIER
Commandant en second : Lieutenant-colonel François HUTEAU
Chef BOI : Chef de bataillon Philippe OUTTIER
POS : Chef de bataillon Vincent FREY
PSO : Adjudant-chef Dominique DESPUJOLS
PEVAT : Caporal-chef Martial CRENEAU



RIMAP-NC

Camp LCL BROCHE - BP 38
98 843 NOUMEA CEDEX
Tel : 843.403.38.04
Fax : 00.687.46.38.05



Chef de corps : Colonel Christophe YSEWYN
Commandant en second : Lieutenant-colonel Romuald LETONDOT
Chef BOI : Lieutenant-colonel C-V. ROURE
POS : Capitaine Eric MARRIE
PSO : Adjudant-chef Daniel MECHERI
PEVAT : Caporal-chef Malétino POLELEI

Annuaire 2014-2015 des corps de l'infanterie



6^e BIMA

SP 85701
00864 ARMÉES
Tel : 843.405.73.03
Fax : 843.405.78.58



Chef de corps : Colonel Arnaud METTEY
Commandant en second : Lieutenant-colonel Alain MAGDELIN
Chef BOI : Chef de bataillon Eric DUPONT de DINECHIN
POS : Chef de bataillon Nicolas POUDEVIGNE
PSO : Adjudant-chef Philippe RIZZO
PEVAT : Caporal-chef Sébastien BOULLAIS



3^e REI

Quartier FORGET
BP 727
97 310 KOUROU
Tel : 843.407.88.92
Fax : 843.407.88.06



Chef de corps : Colonel Alain WALTER
Commandant en second : Lieutenant-colonel M. PAGES
Chef BOI : Lieutenant-colonel Thierry CAPDEVILLE
POS : Chef de bataillon Aymeric ALBRECHT
PSO : Adjudant-chef Roger GARREAU
PEVAT : Caporal-chef Marc LAURENT



DLEM

Quartier CABARIBERE - BP 44
97610 DZAOUZDI
Tel : 843.404.45.50
Fax : 843.404.44.95



Chef de corps : Lieutenant-colonel Jean de MESMAY
Commandant en second : Lieutenant-colonel Christophe MARTIN
Chef BOI : Chef de bataillon Loïc POUDRET
POS : Chef de bataillon Jean-Michel GUIMARD
PSO : Adjudant-chef L. URBAN
PEVAT : Caporal-chef Olivier SPINNER



132^e BCAT

Ferme de PIEMONT
51601 SUIPPES CEDEX
Tel : 821.513.85.03
Fax : 821.513.85.06



Chef de corps : Lieutenant-colonel François CALCAGNO
Commandant en second : Lieutenant-colonel Christophe LE CERF
Chef BOI : Chef de bataillon Damien LEFEBVRE
POS : Chef de bataillon Pierre-Stéphane Serge FAUDRIN
PSO : Adjudant-chef Bruno BROCCQ
PEVAT : Caporal-chef Amadou LY



2^e RPIMA

Caserne Chef de bataillon DUPUIS
BP 386 - Pierrefonds
97 457 SAINT PIERRE CEDEX
Tel : 843.401.59.48
Fax : 843.401.52.82



Chef de corps : Colonel Pierre DEMONT
Commandant en second : Lieutenant-colonel Joël ROBERT
Chef BOI : Commandant D. BRUNET
POS : Commandant Yvan PASQUET
PSO : Adjudant-chef Eric DAGNEAUX
PEVAT : Caporal-chef Vincent BETRY



13^e DBLE

SP 15804
00200 HUB ARMÉES
Tel : 844.821.47.04
Fax : 844.821.94.00



Chef de corps : Colonel Nicolas HEUZÉ
Commandant en second : Lieutenant-colonel Philippe de LAPRESLE
Chef BOI : Chef de bataillon Jérôme CLÉE
POS : Commandant J.P. CARRATERO
PSO : Major Franck MAITREL
PEVAT : Caporal-chef Ilangovan SETTOURAMAN



1^{er} RPIMA

Citadelle Général BERGE
BP 12
64 109 BAYONNE CEDEX
Tel : 821.643.54.03
Fax : 821.643.54.04



Chef de corps : Colonel Michel DELPIT
Commandant en second : Lieutenant-colonel Franck COPEL
Chef BOI : Lieutenant-colonel Stéphane CUTAJAR
POS : Lieutenant-colonel Olivier SUCHET
PSO : Adjudant-chef Franck VERHAEGHE
PEVAT : Caporal-chef Philippe GAILLOT



EMHM

Quartier Lieutenant-colonel POURCHIER
820 route des Pêcles BP 121
74 400 CHAMONIX MONT-BLANC
Tel : 821.742.76.55
Fax : 821.742.76.20



Chef de corps : Lieutenant-colonel Hilaire COURAU
Commandant en second : Lieutenant-colonel Augustin JACQMIN
Chef DGF : Lieutenant-colonel Philippe COUTURIER
POS : Lieutenant-colonel Philippe COUTURIER
PSO : Adjudant-chef L. CAVAGNOUD
PEVAT : Caporal-chef C. FOURNIER

Annuaire 2014-2015 des corps de l'infanterie



ETAP

Camp Aspirant ZIRNHELD
BP 594
64 010 PAU CEDEX
Tel : 821.641.51.71
Fax : 821.641.50.84



Chef de corps : Lieutenant-colonel Géraud LHOURES
Commandant en second : Lieutenant-colonel Jean-Marc DEMAY
DGF : Lieutenant-colonel Christophe CASTET
PO : Capitaine Grégory LEFEVRE
PSO : Major Pierre IFFLY
PEVAT : Caporal-chef Mohamed MOUJID



CNEC

La Citadelle
66 210 MONT-LOUIS
Tel : 821.661.45.60
Fax : 821.661.45.62



Chef de corps : Colonel Arnaud CERVERA
Commandant en second : Lieutenant-colonel Sylvain GILBERT
Chef DGF : Lieutenant-colonel Philippe BONNOUVRIER
POS : Chef de bataillon Thierry GAUX
PSO : Major Eric ROUAUD
PEVAT : Caporal-chef Jérôme SERRADEIL



CEITO - 122e RI

Quartier Général de CASTELNAU
12 230 LA CAVALERIE CEDEX
Tel : 821.121.49.03
Fax : 821.121.49.04



Chef de corps : Lieutenant-colonel Jean-Claude DUBON
Commandant en second : Lieutenant-colonel Jacques LAFFITTE
Chef BOI : Lieutenant-colonel Bernard GROS la FAIGE
POS : Capitaine Thierry BERGER
PSO : Adjudant-chef Eric FOUCAL
PEVAT : Caporal-chef Jérôme HEEP



1er RE

Quartier VIENOT
Route de la Légion
BP 11354
13 784 AUBAGNE CEDEX
Tel : 821.133.13.03
Fax : 821.133.13.04



Chef de corps : Lieutenant-colonel Rémy ROUSSEAU
Commandant en second : Lieutenant-colonel Jean-Baptiste BUSUTTI
Chef BOI : Chef de bataillon Xavier GERZAIN
POS : Chef de bataillon Xavier GERZAIN
PSO : Adjudant-chef Philippe SOILLE
PEVAT : Caporal-chef David NABAIS



4e RE

Quartier capitaine Danjou
Route de Pexiora
11452 CASTELNAUDARY CEDEX
Tel : 821.111.76.03
Fax : 821.111.76.06



Chef de corps : Colonel Marc LOBEL
Commandant en second : Lieutenant-colonel Jean-Michel LESQUER
Chef BOI : Lieutenant-colonel Geoffroy DESGREES du LOU
POS : Chef de bataillon Pierre SAVY
PSO : Adjudant-chef Jacques DOMINGUEZ
PEVAT : Caporal-chef Frédéric GUYOT



GTC LA COURTINE (dét. du 126e RI)

Quartier Général BENOIT
BP 15
23 100 LA COURTINE
Tel : 821.231.65.57
Fax : 821.231.66.80



Chef de détachement : Chef de bataillon Jean-Jacques HONSTETTRE
Chef BOI : Capitaine Michel NICOLLE
Représentant du POS : Capitaine Michel NICOLLE
Représentant du PSO : Adjudant-chef Yvon DUHAMEL
Représentant du PEVAT : Caporal-chef Cédric FREDAIGUE



CENZUB - 94e RI

Camp national de Sissonne
Quartier d'Orléans
02 151 SISSONNE CEDEX
Tel : 821.022.43.92
Fax : 821.022.42.85



Chef de corps : Lieutenant-colonel Eric FORESTIER
Commandant en second : Lieutenant-colonel Dominique CARDON
Chef BOI : Lieutenant-colonel Jean-Gabriel HERBINET
POS : Chef de bataillon Fabrice HÉDIN
PSO : Adjudant-chef Philippe d'HARCOURT
PEVAT : Caporal-chef Dominique MATHIS



CENTIAL - 51e RI

Quartier GALLIENI
51 401 MOURMELON LE GRAND CEDEX
Tel : 821.512.70.61
Fax : 821.512.71.06



Chef de corps : Lieutenant-colonel Nicolas PERCHET
Commandant en second : Lieutenant-colonel Pierre BRETON
Chef BOI : Commandant Edouard le JARIEL des CHATELETS
PO : Commandant Michel BOUTELOUP
PSO : Major Lionel THENERY
PEVAT : Caporal-chef Jean-Paul NESSLER



22-26 FEBRUARY 2015
ADNEC, ABU DHABI, UNITED ARAB EMIRATES
Under the patronage of His Highness Sheikh Khalifa Bin Zayed Al Nahyan,
UAE President & Supreme Commander of the UAE Armed Forces.



DEFENCE TECHNOLOGY FOR THE FUTURE

2015

THE INTERNATIONAL DEFENCE EXHIBITION AND CONFERENCE

The world's leading joint defence exhibition returns to Abu Dhabi in February 2015, attracting more than 1,200 exhibitors and 80,000 local, regional and international trade visitors and officials from the governments, industry and armed forces.

VISITOR REGISTRATION IS NOW OPEN!

Don't miss this opportunity to meet with the top local and international manufacturers and suppliers of the latest equipment, technology, systems and crafts.

To register at IDEX 2015, visit www.idexuae.ae

To book an exhibition stand or outside space, email info@idexuae.ae

Strategic Partner:



Co-located With:



Co-located With:



Organised By:



In Association With:



FRANCHE-COMTÉ

Toutes les compétences high-tech en défense / aéronautique / spatial

Composants et sous-ensembles microtechniques tels que des **bagues de masse**

Équipement militaire pour les hommes, pour les véhicules, pour les engins blindés et pour les campements

Cartes, équipements embarqués de navigation et de communication, équipement de contrôle du trafic aérien, balises de détresse

Composants acousto-électriques sur wafers piézoélectriques tels que **capteurs, filtres, sources radio-fréquences et transducteurs** pour la défense et le spatial

Réservoirs d'hydrogène destinés aux applications mobiles et stationnaires

Masques à oxygène pour pilotes et sondes de rayonnement pour stations spatiales MIR et ISS

Emballages de présentation et de **protection de matériels et outillages divers**

Microcapteurs mécaniques **sans énergie** pour le contrôle de santé des structures et de micromoteurs et microsystèmes électrostatiques à haute résolution

Drones civils et militaires.

Un des plus grands laboratoires français dans le domaine des **sciences de l'ingénieur**

- Automatique et systèmes micro-mécatroniques
- Informatique des systèmes complexes
- Énergie
- Mécanique appliquée
- Micro, nano sciences et systèmes
- Optique
- Temps-fréquence

Solutions de **télémédecine**, téléconsultation, télé-expertise et téléassistance

Produits temps-fréquence à hautes performances

PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ

- **Pôle des Microtechniques**
410 entreprises
600 chercheurs en R&D publique
450 chercheurs en R&D privée
- **Pôle Véhicule du Futur**
1 420 entreprises
60 équipes de recherche publique
5 000 personnes en R&D privée
- **Pôle de plasturgie Plastipolis**
1 000 entreprises
2 400 personnes en R&D

Typologie des activités des établissements travaillant pour le marché défense / aéronautique / spatial :

- Travail des métaux
- Produits et composants
- Bureaux d'études
- Télécoms / TIC / électronique / électricité
- Traitement de surfaces
- Recherche



Réalisation : ARD Franche-Comté
Données : COFACE/ARD avril 2013
Fond de carte : CS RASTER NAVTEG