



# La Lettre de MINERVE

La lettre trimestrielle de Minerve est éditée par l'Association de l'Enseignement Militaire Supérieur, Scientifique et Académique

Lettre n° 33 – Mars 2017

## Éditorial du Président

*Le Général de corps d'armée Jean-Tristan VERNA*

L'Assemblée générale de notre association réunie le 2 février dernier nous a permis de dresser le bilan de l'année écoulée et de tracer les perspectives à venir. Je note avec plaisir que la participation à l'AG reste très satisfaisante, avec près de 10% de nos adhérents, en tenant compte de l'impossibilité pour nos membres stagiaires de l'EMSST d'y assister massivement. Le moment de convivialité qui a suivi à la Rotonde Gabriel a été l'occasion d'échanges fournis, grâce en particulier à une présence notable de nos camarades d'active du Commandement de la doctrine et de l'enseignement du commandement (CDEC).

Les résolutions votées par l'AG feront de 2017 une année décisive pour Minerve. Il s'agit d'abord de poursuivre «la bataille du recrutement» afin d'enrayer la baisse lente mais régulière de nos membres cotisants. Nous ferons effort en direction des officiers sortis récemment des scolarités ou en poste dans les forces depuis quelques années. Un administrateur, le Général Joël Moinard, a pris la charge de cette action en tant que délégué du Conseil d'administration. Il ne faut pas renoncer....

Mais nous allons surtout conduire une réflexion sur la finalité de notre association, une réflexion à laquelle je souhaite que le plus grand nombre apporte sa contribution.

L'armée de Terre va regrouper l'ensemble des scolarités de l'enseignement militaire supérieur (EMS 1 et 2) sous la responsabilité du CDEC, puisque l'École d'état-major lui sera subordonnée à l'été 2017.

En accompagnement de cette évolution, est-il possible et pertinent d'envisager que Minerve ouvre ses rangs à l'ensemble des diplômés et brevetés de l'EMS (diplômés d'état-major, diplômés techniques, brevetés de toutes filières, dont état-major)? Un périmètre associatif qui serait peut-être cohérent avec la réduction des volumes de stagiaires de l'EMSST que nous constatons année après année, mais ne serait pas sans conséquence sur l'esprit et la culture de notre association.

Le Conseil d'administration a confié au Général André VAR le soin d'organiser et de conduire cette réflexion. Mais sans doute avez-vous déjà réagi instinctivement en lisant ces lignes! Alors, prenez votre plume, saisissez votre clavier ou ouvrez la page Facebook de Minerve, et faites-nous part de votre réaction, de votre avis, de vos suggestions. Ce sera un signe de la vivacité de notre association et de la jeunesse d'esprit de ses membres! Merci d'avance et rendez-vous à l'AG 2018 pour tirer le bilan de notre «remue-méninges» collectif.

## Nouvelles de l'EMSST

*Par le Colonel Michel GOURDIN, commandant l'EMSST*

Véritable prestataire de service au profit de l'armée de Terre, l'EMSST a pour mission de participer aux côtés de la DRHAT à l'orientation des lauréats des concours de l'école de guerre et du diplôme technique.

La période d'orientation des lauréats 2017 du diplôme technique a été programmée du 14 au 17 mars, dans les locaux de l'EMSST. Elle a consisté à sélectionner chacun des lauréats vers une formation diplômante répondant aux besoins exprimés par l'armée de Terre.

En fonction de leurs compétences académiques initiales et des desiderata qu'ils auront exprimés, les lauréats sont orientés vers différents domaines (langues, finances, maintenance, logistique, psychologie, histoire, systèmes d'armes, communication, ressources humaines, sécurité, EPS équitation, NRBC, aéromobilité, renseignement, cyber, SSI, SIC, ...).

Cette orientation se déroule au travers d'entretiens avec les bureaux de gestion de la DRHAT (BLRH, BAM et CD-RE) et l'EMSST (chefs de filière et direction). Tous les lauréats passent des tests de positionnement en langue anglaise, complétés pour certains par des tests d'aptitude en langue rare (arabe et russe).

Le nombre total de lauréats à orienter est de 66 (32 dans l'option «sciences de l'ingénieur (SI)», 7 dans l'option «systèmes de télécommunication et d'informations (STI)», 15 dans l'option «sciences humaines et sociales (SHS)», 9 dans l'option «administration, gestion et logistique (AGL)» et 3 dans l'option «langues et relations internationales (LRI)».

Pour l'EMSST, cette orientation se poursuivra par le choix plus précis des écoles et des cursus, puis en préparant individuellement chacun des lauréats retenus à son entrée en scolarité, lui évitant ainsi tests d'entrée ou probatoires.

Je terminerai par cette citation de l'Ingénieur Général Sabatier (1896-1986): «Il appartient à tout jeune officier de valeur de comprendre qu'une bonne culture technique est déjà et sera de plus en plus un bagage nécessaire à tout chef moderne d'un rang quelque peu élevé».

**Le mot du rédac'chef**

*Le Général Marc THÉRY*

Chers Lecteurs, 2017 est bien lancée. Les nouveaux lauréats BT et DT sont en cours d'orientation et les stagiaires peaufinent les derniers mois de leur scolarité. Ce numéro tombe un siècle après la terrible année 1917 de la Grande Guerre marquée par les ruptures et les doutes dans tous les domaines, militaires, politiques et de société. Mais il montre aussi que 70 ans après sa création, l'EMSST est plus que jamais bien vivant au sein d'un Centre de Doctrine et d'Enseignement du Commandement désormais consolidé. Les témoignages des uns et des autres qui vont de la présentation de notre commandement territorial Terre et Interarmées puis du partenariat avec l'industrie d'armement jusqu'aux études des plus jeunes, illustrent ce nouveau numéro qui nous ouvre les portes d'un printemps prometteur.

Bien cordialement.

**CR de l'Assemblée générale**

*Par le Général de division André VAR, Directeur général*

Comme l'a rappelé notre président, notre association a tenu son assemblée générale le 2 février 2017 à l'école militaire, dans le tout moderne amphithéâtre Colonel Moore. Le compte-rendu détaillé est disponible pour les membres sur le site de l'association: [www.asso-minerve.fr](http://www.asso-minerve.fr). Il sera également diffusé avec cette Lettre.

Sans revenir sur les deux points abordés, je précise que tous ceux qui ont un avis à exprimer ou un intérêt pour ces deux sujets doivent se faire connaître rapidement en envoyant un message à [minerve@asso-minerve.fr](mailto:minerve@asso-minerve.fr).

Le Commandant du Centre de doctrine et d'enseignement du commandement (CDEC), le Général de division Antoine Windeck nous a fait l'honneur de s'adresser à l'assemblée à la fin de la réunion. Après avoir chaudement remercié MINERVE pour son soutien, il a présenté la mutation de l'enseignement supérieur Terre. Avec la fusion du CDEF et du CESAT, la doctrine est rapprochée de son enseignement. La mutation se poursuivra en 2017 avec le retour dans le giron de l'EMS de l'École d'État-major, qui restera néanmoins physiquement à Saumur. Le continuum de la formation supérieure tactique des officiers sera ainsi mieux assuré. Les objectifs du Général Windeck sont triples: revitaliser la pensée militaire Terre en réinvestissant aussi le niveau stratégique, remettre la formation interarmes au cœur de la formation des officiers et recréer l'École de Guerre Terre en passant la formation à un an, et enfin inscrire la formation des officiers dans une pédagogie adaptée à chacun en donnant la possibilité d'enrichir leurs connaissances sur le monde politico-économique et sociétal.

Le cocktail très chaleureux qui a suivi a permis à chacun de poursuivre les discussions avec les nombreux représentants du CDEC et des partenaires traditionnels de Minerve et de commencer à jeter des idées pour répondre aux deux objectifs que s'est donné notre association.

**Témoignage du Gouverneur militaire de Lyon, Officier général de zone de défense et de sécurité Sud-Est,  
Commandant la zone Terre Sud-Est,**

*Le Général de corps d'armée Pierre CHAVANCY*

Si la présence de chefs militaires à Lyon remonte à l'Antiquité, l'appellation de «Gouverneur militaire» n'entre en vigueur qu'en 1870, au moment où la ville accède au statut de place forte. Aujourd'hui honorifique mais toujours très usitée, cette appellation demeure un vecteur d'influence et de rayonnement très fort vis-à-vis des autorités locales.

Elle recouvre trois responsabilités:

Dans sa fonction opérationnelle, le Gouverneur est l'officier général de zone de défense et de sécurité (OGZDS) Sud-Est, zone qui recouvre les contours de la nouvelle région Auvergne-Rhône-Alpes. Placé sous l'autorité du chef d'état-major des armées, l'OGZDS est chargé, dans le cadre de l'organisation territoriale interarmées de défense (OTIAD), de la sauvegarde et de la participation des forces armées à la défense du territoire métropolitain. À ce titre, il est le conseiller militaire du préfet de zone. Il coordonne l'emploi des moyens militaires et assure le commandement des troupes lors de la mise en œuvre des mesures de protection du territoire national et des Français, en particulier de l'opération Sentinelle depuis début 2015. Cet engagement sans précédent a confirmé la pertinence de l'OTIAD comme chaîne opérationnelle permanente, tout comme les états-majors de zone de défense et de sécurité dans leur fonction de coordination ainsi que les échelons régionaux de soutien. Cela a aussi permis de renforcer, à tous les niveaux, le dialogue entre les armées, les préfets et les services de l'État.

En outre, le général est commandant de la zone Terre (ZT) Sud-Est. Compte tenu de l'implantation territoriale de l'armée de Terre et du nombre de formations placées sous sa responsabilité, le CEMAT s'appuie sur cet échelon de commandement intermédiaire pour exercer ses prérogatives et responsabilités organiques. Dans ce cadre, le commandant de la ZT Sud-Est étend son commandement organique sur toutes les unités de l'armée de Terre stationnées dans le quart Sud-Est de la France dont, depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2016, l'ancienne région Midi-Pyrénées. De fait, avec la mise en place de la nouvelle carte des treize régions, la cartographie de la zone Terre Sud-Est a évolué avec la prise en compte progressive de huit nouveaux départements centrés sur Toulouse.

Enfin, les OGZDS exercent, par délégation directe du ministre, des missions d'appui au fonctionnement du ministère (AFM) dans le domaine de l'urbanisme, du logement, de l'environnement ou des mouvements par voie routière.

Loin d'être un handicap, ce cumul des attributions permet d'exercer avec efficacité l'ensemble du spectre des responsabilités du ministère de la Défense, qu'elles soient de niveau interministériel, ministériel, interarmées ou relevant de la seule armée de Terre.

De plus, en pratique, aucune action conduite ne relève exclusivement d'une seule «casquette». Par exemple, il est impossible d'indiquer si les opérations d'infrastructure coordonnées par le Gouverneur le sont, au titre de sa fonction d'OGZDS, de COMZT ou de responsable de l'AFM...

En résumé, depuis 1870, le Gouverneur militaire de Lyon est toujours dans la place!

## La Cryptographie est-elle au service des terroristes ?

Par le Chef d'escadron Benjamin GAU

L'attentat du 26 juillet 2016 à Saint-Etienne du Rouvray a dévoilé un système de messagerie cryptée jusque-là inconnu du grand public: TELEGRAM. Cette application chiffrée (Cryptage «MTPProto» symétrique basé sur AES256 créé par Pavel Durov) a été créée en 2010 par les frères DUROV en Russie pour se soustraire à la surveillance du pouvoir en place. La force de cette application réside d'une part sur un chiffrement réputé incassable et sur la localisation inconnue des serveurs de messagerie. Cette application permet d'échanger entre 2 ou plusieurs personnes des textes ou des fichiers audio et vidéo, de créer des *chats* secrets ou publics, ainsi que des chaînes de diffusions ouvertes (type *microblogging TWITTER*). Elle revendique aujourd'hui 4 millions d'utilisateurs.

TELEGRAM est utilisée par DAESH comme moyen de propagande, de recrutement mais aussi comme moyen de *Command & Control*. Les attentats déjoués en août et en septembre 2016 ont révélé que les apprentis terroristes français recevaient leurs ordres via ce vecteur. La loi sur le renseignement, promulguée à l'été 2015, qui permet un captage des données, est inefficace contre l'application. Les autorités ont demandé aux administrateurs de collaborer, en vain. Bien que certaines chaînes et certains comptes aient été fermés pour lien avec le terrorisme, les frères Durov ne souhaitent pas à l'instar de TWITTER ou FACEBOOK travailler durablement avec les autorités étatiques, au nom de la liberté sur internet. Par ailleurs, ces deux derniers réseaux sociaux ont été délaissés par les terroristes grâce à cette collaboration. La piste légale pour maîtriser TELEGRAM semble compliquée, et le décodage cryptographique semble, en l'état actuel de la technologie, impossible.

Finalement, au-delà d'un «simple» problème de cryptographie, la question de fond réside avant tout dans la gouvernance de l'internet. En effet, à l'image du rôle de l'ONU au sein des relations internationales, il n'existe pas de «gendarme» ou de régulateur des contenus du réseau mondial. Les difficultés pour l'avènement d'une entité régulatrice sont multiples. Cela dépend avant tout de l'acceptation par une multiplicité d'acteurs numériques d'une restriction de leur liberté au bénéfice d'une sécurité commune. La vision américaine à ce propos tend vers une gouvernance mondiale, réalisée au travers d'une régulation multi-acteurs (entreprises, États, ONG, etc.) alors que la vision russe et chinoise est plus multilatérale, et repose sur la relation entre les États uniquement.

## Le spectre de Skynet

Par le Capitaine Ludovic GRELET

(Skynet est l'intelligence artificielle des films Terminator «Paramount pictures» voulant l'extinction de l'espèce humaine)

Le cyberspace constitue le 5<sup>ème</sup> champ de bataille après la terre, la mer, le ciel et l'espace (*Thierry Berthier*). Les actions numériques qui s'y jouent, s'exécutent à la vitesse de la lumière grâce à la fibre optique. Face à une agression, il faut donc être capable de réagir aussi vite que possible. Des chercheurs développent donc des intelligences artificielles (IA) qui sont capables de réagir aussi vite que les infrastructures le permettent tout en corrigeant les failles, voire en les anticipant. En cyberdéfense, s'en remettre à une IA permet-il encore de garder le contrôle?

Selon un rapport d'IBM security (en 2015; 60% des attaques visant des entreprises ont été initiées en interne par malveillance ou par *inadvertance*), l'homme est identifié comme le maillon faible de la cybersécurité. En outre, dans le traitement des crises, l'homme est victime de biais cognitif (*Christian Morel*, «*Les décisions absurdes*») orientant les solutions prises vers un résultat parfois contradictoire. Mais surtout, pour être efficace, la réaction humaine face à une attaque nécessite l'intervention d'un système de pensée (*Daniel Kahneman*, *Thinking fast and slow*) plus lent et plus réfléchi mais aussi plus difficile à mobiliser.

En revanche, l'intelligence artificielle propose de détecter des failles en quelques secondes, puis de les corriger simultanément sur un grand nombre de serveurs à une vitesse que l'homme ne peut égaler. La perspective pour l'IA en cyberdéfense est d'être capable de traiter 90 à 95% des vulnérabilités (*Thierry Berthier*). Avec une telle capacité automatisée utilisée en attaque, l'IA peut également servir à des cyberattaques de grande échelle.

Cependant, l'IA a elle-même des failles. L'objectivité de l'IA ne permet pas de prendre en compte les différences humaines en matière de culture, de philosophies ou de croyances car la *machine learning*, qui est un mode d'apprentissage de l'IA, évacue les données minoritaires. De même, la méthode d'enseignement de l'IA est devenue une source de failles comme l'a montré Tay, le robot conversationnel de Microsoft, amené malgré lui et ses concepteurs, à tenir des propos racistes, sexistes et révisionnistes. Enfin, sans contrôle, l'IA est déjà capable

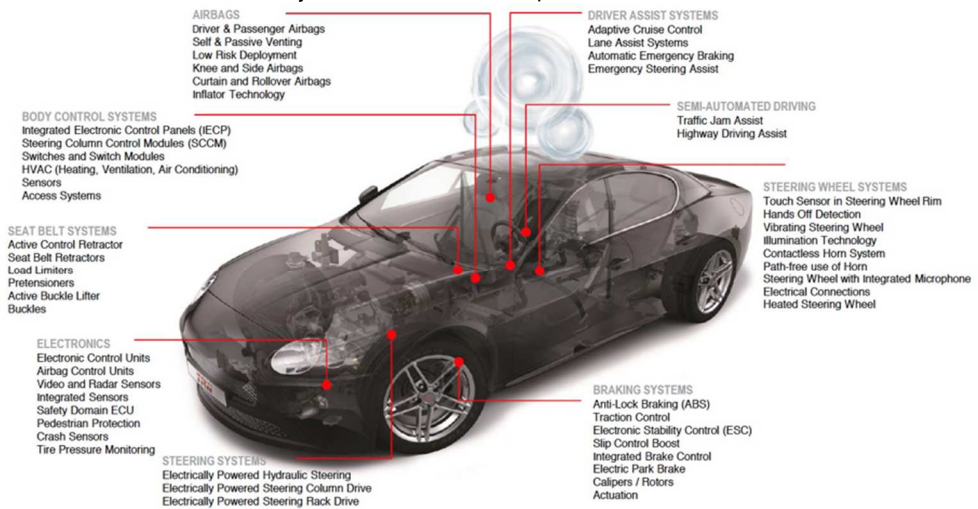
de se passer de l'humain comme le démontre les deux IA de Google Brain (*Programme de recherche de Google*) qui ont créé un langage de communication indéchiffrable pour l'homme.

Finalement, si les promesses de l'IA dans la cyberdéfense sont intéressantes, cela doit être fait avec des méthodes de contrôle totalement manuelles afin que l'homme ne perde pas le contrôle. Autrement comme l'a dit Stephen Hawking: «l'intelligence artificielle sera soit la meilleure soit la pire des choses jamais arrivées à l'humanité».



## La sécurité des véhicules connectés Par le Commandant Aurélie BONAVENT

**Des véhicules de plus en plus connectés.** L'Internet des objets révolutionne notre quotidien ... tous les secteurs sont concernés et l'automobile ne fait pas exception. Les véhicules sont déjà équipés de multiples systèmes connectés tels que prise USB, condamnation des portes à distance, GPS, boîtier de diagnostic, etc. Ce n'est qu'un début. Les constructeurs et les acteurs économiques se sont lancés dans une course folle pour offrir dans un avenir proche une connectivité encore plus élevée. Les véhicules militaires sont eux-aussi concernés par cette évolution. Le véhicule se transforme ainsi encore plus en un système complexe.



© ZF Friedrichshafen AG, 2015

Selon un rapport du CAR (*center for automotive research* (janvier 2014), un véhicule moyen contient environ 60 microprocesseurs pour la gestion électrique – quatre fois plus qu'il y a dix ans. Plus de 10 millions de lignes de code sont nécessaires, soit plus de la moitié des lignes de code nécessaires à un Boeing 787.

Toutefois cette connectivité n'est pas sans danger puisqu'elle permet aux attaquants d'obtenir le contrôle de ces véhicules.

**Ces véhicules présentent des problèmes de sécurité.** Les attaques, actuellement largement réalisées, ont deux motivations majeures: l'activation d'options et le vol de véhicule. Toutefois, d'autres menaces existent et ne sont pas à écarter puisqu'elles pourraient s'appliquer aux véhicules militaires. Parmi ces exemples, il peut être cité le vol de données (écoute téléphonique via le kit main-libre, surveillance vidéo via la caméra conducteur) ou la sécurité (intimidation ou terrorisme par action sur des commandes que le conducteur ne peut plus contrôler pouvant causer des accidents). Ces différents scénarios d'attaques mettent en évidence la présence de vulnérabilités à différents niveaux des architectures automobiles. Dès lors que les équipements sont connectés à Internet, comme le téléphone mobile connecté en Bluetooth à l'autoradio qui est lui-même connecté à l'ordinateur central, le risque d'intrusion existe.

**Les acteurs industriels se mobilisent afin de mieux se protéger des attaques.** La cyber sécurité automobile exige une démarche coordonnée des différents acteurs. Même s'il n'existe pas de standard définissant comment une architecture automobile doit être sécurisée, certains constructeurs et équipementiers ont mis en place des solutions matérielles et logicielles pour pallier les faiblesses. Le projet SEVECOM, projet collaboratif européen, s'est intéressé à la sécurisation des communications entre véhicules tandis que le projet EVITA, projet collaboratif européen lui-aussi, s'est axé sur la sécurisation des calculateurs embarqués. Les résultats de ces projets ont d'ailleurs été repris par plusieurs équipementiers et plusieurs produits «compatibles EVITA» sont disponibles sur le marché afin de mieux sécuriser les véhicules modernes.

**Et l'avenir?** Les experts membres de l'Institut des ingénieurs électriciens et électroniciens ont identifié la voiture autonome comme étant la plus viable des solutions de transport intelligent. Ils estiment que d'ici à 2040, 75% des voitures en circulation disposeront d'un système de conduite autonome. Ainsi, les solutions de sécurité actuelles devront s'adapter à cette évolution tout comme les nouveaux véhicules militaires qui devront prendre en compte ces changements et intégrer encore plus cette notion de sécurité pour se prémunir des cyber-attaques.

### Un beau parcours: cursus du Lieutenant-colonel René JAILLET, adhérent de Minerve.

Je me suis engagé dans l'intendance militaire en 1963 avec comme seul diplôme le certificat d'études primaires. Parallèlement à ma carrière de sous-officier, l'institution militaire non seulement m'a poussé à poursuivre des études mais m'a permis de les mener à bien. J'ai ainsi pu préparer, dans de très bonnes conditions, et réussir, le concours unique des services et intégrer l'École Militaire d'Administration de Montpellier en 1970. N'étant pas titulaire du baccalauréat, j'y ai suivi parallèlement les cours de capacité en droit à la faculté de Montpellier. Sorti lieutenant en 1972 et titulaire de la capacité en droit, j'ai rejoint ma première affectation à Besançon.

Mon cursus universitaire a, dès lors, suivi mes affectations: une première année de droit à Besançon, puis deuxième et troisième années à Poitiers lorsque j'étais au Centre d'instruction de l'intendance d'Angoulême, et enfin quatrième année à Strasbourg alors que j'étais directeur des cercles mess de Baden-Baden. En même temps que la maîtrise de droit, il m'a été attribué le DT/S en 1979 alors que j'étais capitaine.

Inscrit en DEA de finances publiques à l'université de Strasbourg en 1980, j'ai été sollicité par le ministère de la justice pour intégrer le corps de la magistrature, ce qui s'est réalisé en décembre 1981. J'y ai été intégré comme juge d'instruction à Bar le Duc. De 1981 à 2009, j'ai suivi une carrière normale d'un magistrat, c'est à dire Premier juge, puis Vice-président, ensuite Procureur de la République et finalement Président de chambre d'une cour d'appel.

Finalement c'est grâce aux tests psychotechniques auxquels je fus soumis pendant les fameux «trois jours» que l'institution militaire a été l'une des rares à détecter mes capacités, croire en moi et à me faire confiance. Elle a aujourd'hui toute ma reconnaissance.

### Cérémonie de remise des diplômes du MASTER 2 GRH en présence du DRHAT Par le Capitaine (TA) Emmanuel LALLEMENT et le Capitaine Frédéric PASCAL

Le mercredi 14 décembre 2016, dans le grand amphithéâtre de l'université Paris 2 Pantheon-Assas, a eu lieu la cérémonie de remise des diplômes de la deuxième promotion du Master 2 «Gestion des ressources humaines et management public» du Centre interprofessionnel de formation à la fonction personnel (Ciffop Université Paris 2- Panthéon-Assas).



Ce moment solennel a été l'occasion de mettre à l'honneur le Chef de bataillon Harald Soria et le Chef d'escadron Hugues Didio. Venant de terminer brillamment leur scolarité dans le cadre de leur diplôme technique «Ressources Humaines», ils se sont vu décerner leurs diplômes par le Général de corps d'armée Hervé Wattecamps, directeur des ressources humaines de l'armée de Terre et parrain de la promotion 2015-2016 du Ciffop.

Après les propos introductifs du professeur Guillaume Leyte, président de l'université Panthéon-Assas, chacun des directeurs de Masters a procédé à la remise des diplômes à ses étudiants. Le professeur Véronique Chanut, co-directrice du Ciffop et directrice du Master GRH et Management public, plus communément appelé le «MAP» entre les étudiants, a félicité ses étudiants et réaffirmé le rôle croissant de la fonction RH au sein de l'administration et de la fonction publique.

Le chef de bataillon Harald Soria, en qualité de major de promotion, a eu le privilège de prononcer une allocution au cours de laquelle il a souligné la diversité, spécificité du MAP. En effet, dernier né au sein des différents Masters proposés par le Ciffop, il est marqué par la variété des formations (initiales et continues) des étudiants qui le composent et par leur nombre restreint (17 en 2016, 19

en 2017).

Enfin, le Général Wattecamps a rappelé les liens forts qui existent depuis de nombreuses années entre l'armée de Terre et le Ciffop (*Une quinzaine d'officiers brevetés et diplômés en RH depuis le début des années 2000*) ainsi que les vertus qu'il est nécessaire de développer pour s'engager avec succès dans la voie des ressources humaines: l'enthousiasme, le courage et le discernement.

Cette remise solennelle des diplômes est donc venue clore de belle manière la scolarité du Chef de bataillon Harald Soria et du Chef d'escadron Hugues Didio. La présence dans l'assistance de nombreux officiers de l'armée de Terre, tels que le Colonel Lavallée, directeur des scolarités à l'EMSST, du Lieutenant-colonel Meic, chef de la filière sciences de l'homme et de la société, ou encore du Chef d'escadron Huchet, ancien étudiant de la 1<sup>ère</sup> promotion du Master, a été remarquée et a une nouvelle fois été l'occasion, pour notre institution, de montrer toute l'attention qu'elle porte à la qualité de la formation de ses officiers.

### CERBERE

Par le Général de corps d'armée Alain BOUQUIN,  
Conseiller militaire terre de THALES et membre de Minerve



CERBERE, Centre d'Entraînement Représentatif des Espaces de Bataille et de Restitution des Engagements, est la nouvelle solution de simulation vivante des centres d'entraînement au combat de l'armée de Terre sera fournie par Thales et son partenaire RUAG Defence France.

Le CENTAC de Mailly et le CENZUB de Sissonne sont aujourd'hui équipés du système CENTAURE; ce système leur permet depuis près de vingt ans d'offrir aux unités entraînées un très haut degré de réalisme ainsi qu'un environnement d'évaluation parfaitement adapté.



Le nouveau système, CERBERE, a su reprendre en les améliorant les principaux choix techniques de CENTAURE: systèmes de tir de combat à base de laser pour figurer les tirs directs, artifices pyrotechniques de tous types pour simuler les feux indirects ou les explosions de mines, supervision et suivi en temps réel via un ambitieux dispositif de capteurs, mise à disposition d'outils d'analyse après action... Il conforte la forte exigence de réalisme exprimée par l'armée de Terre pour ses centres.

Mais il a également été en mesure d'apporter quelques innovations significatives. Par exemple, le réseau dédié à la direction d'exercice (contrôle, animation, arbitrage, sécurité) utilisera désormais une solution LTE (long term evolution), la future 5G ou 6G, au sein d'une bulle dédiée et privée sur chacun des deux camps. Autre exemple, le défi de la géolocalisation en

zone urbaine, dans les bâtiments, qui constituait un challenge majeur, a été résolu en faisant appel à des techniques de radiolocalisation.

L'évolution principale du système réside dans son aptitude à prendre en compte Scorpion:

- adaptation aux équipements de Scorpion (Griffon, Jaguar, SICS, Leclerc rénové, radio Contact) qui équiperont les unités qui viendront s'entraîner d'ici à deux ans;
- mais aussi capacité à créer des scénarios d'exercice permettant de faire jouer les unités entraînées selon les nouveaux modes d'action «collaboratifs» que Scorpion va induire.

CERBERE peut ainsi devenir un véritable laboratoire du combat Scorpion, car c'est un outil conçu pour l'évaluation, mais qui peut aussi être aisément utilisé dans le registre du soutien aux expérimentations.

Son potentiel à l'export semble prometteur, plusieurs pays cherchant aujourd'hui à se doter de centres d'entraînement inspiré du modèle réalisé par la France aux CENTAC et CENZUB...



### Conférence EMSST/LRI et l'INALCO à l'École Militaire de Paris

Par le Capitaine Gilles CASTETS, stagiaire de l'EMSST en langues et relations internationales (LRI)

Une table-ronde sur «les stratégies d'influence: vision croisée sur le *softpower*» a été organisée le jeudi 9 février 2017 par l'EMSST/LRI et l'INALCO, avec le concours de Minerve. Sous la présidence de séance du Colonel de la Ruelle de l'EMA/RI, plusieurs intervenants de l'armée de Terre et de l'INALCO se sont succédés pour expliquer les spécificités et évolutions de la notion de *softpower* dans différentes parties du monde. Il a été ainsi précisé que la conception initiale d'attraction de Joseph Nyes a évolué et que la notion de *smartpower* est aussi apparue. Marc Julienne, doctorant à l'INALCO a expliqué qu'en Chine les enjeux du *softpower* sont autant internes qu'externes. En Russie, le *softpower* est plus une stratégie informationnelle globale basée sur les nouvelles technologies alternant riposte et fidélisation comme l'a expliqué Maxime Audinet, spécialiste des questions de *softpower*, en particulier de la Russie. Le Colonel Chapelle de la DGRIS, évoquant le monde arabe au sens large, décrit lui une stratégie d'influence différente basée sur la religion et la démographie, même si des logiques d'affranchissement apparaissent comme avec Al Jazeera au Qatar. Enfin, le Colonel Jeand'heur a apporté un éclairage précis sur la mise en application difficile du *softpower* dans le domaine opérationnel en Afghanistan.

Entre principes théoriques et mise en application pratique, chaque intervenant a pu décrire les spécificités des différentes stratégies en se basant sur sa riche expérience et une analyse rigoureuse et disciplinée de son propre domaine de prédilection. Dans le contexte international actuel incertain, il était important de montrer la complexité croissante de la notion générale de stratégie d'influence et d'en déterminer les nouveaux contours. D'une façon ouverte, factuelle et universitaire cette vision croisée a permis aux stagiaires militaires de l'INALCO de replacer dans un contexte plus général et actuel les connaissances qu'ils sont en train d'acquérir dans les différents cours relatifs à ces aires géographiques.

Les autres participants, et en particuliers les étudiants civils de l'INALCO, auront aussi pu apprécier quant à eux cette synthèse peu commune d'une problématique appliquée à l'ensemble des aires linguistiques étudiées aux Langues O et notamment la partie relative à l'Afghanistan.



Cette conférence a été suivie d'un cocktail où ont pu se poursuivre les échanges avec les intervenants

#### Carnet gris

Général Dominique MARTIN, Artilleur, BT systèmes électroniques  
Madame Christine ANDRIEU, épouse de notre adhérent, le Colonel René-Jacques ANDRIEU;  
Madame Annick PETIT, épouse de notre adhérent, le Colonel Jean-Pierre PETIT, ancien vice-président de notre association.

Minerve leur présente ses condoléances attristées.

#### Félicitations

Parmi les officiers qui auront l'honneur d'être chef de corps en 2017, vingt-trois ont un diplôme ou un brevet de l'EMMST. Sept d'entre eux sont membres de Minerve.

L'Association très fière de leur brillant parcours.

#### Quelques rappels:

**Vous avez parfaitement le droit de changer d'adresse, qu'elle soit postale ou Internet! Mais si vous voulez continuer à recevoir les différentes publications de Minerve et être tenu informé de l'organisation des conférences ou autres activités, n'oubliez pas de nous prévenir.**

**En principe l'objet des messages qui vous sont adressés au titre de l'Association comportent le nom de Minerve. Faites en sorte que votre messagerie ne les refuse pas, soit en les considérant comme spam, soit parce qu'elle déborde de messages stockés.**

**Si vous n'avez pas encore payé votre cotisation 2017, il est encore temps de le faire. Si vous ne savez pas ou vous en êtes dans votre règlement 2016, voire 2015, n'hésitez pas à envoyer un message à Minerve ([minerve@asso-minerve.fr](mailto:minerve@asso-minerve.fr)) ou un mot.**

**Merci pour l'effort que vous allez faire.**