



## Les cycles de conférences

### INAUGURATION

**Par Madame la Ministre des Armées (sur invitation)**

### CONFÉRENCE DU CHEF D'ÉTAT-MAJOR DE L'ARMÉE DE TERRE FRANÇAISE

**(Sur invitation)**

### FORUM DES OPÉRATIONS TERRESTRES

**La robotique en phase de combat (place, apports et limites)**

**Par la Section Technique de l'Armée de Terre**

Conférence 1 : Emploi des systèmes automatisés (contrôle, sécurité, effets).

Conférence 2 : Reconnaissance et pénétration en milieux difficiles (Zurb, NRBC, grottes, tunnels).

Conférence 3 : Protection des stationnements (capteurs, robots sentinelles, biométrie, automatisation).

**Aérocombat, artillerie et drones**

**Par le Commandement de l'Aviation Légère de l'Armée de Terre**

Conférence 4 : Le besoin de coordination basse couche (feux, aérocombat et drones du contact) et l'emploi des systèmes automatisés.

Avec l'augmentation significative de l'élongation des feux de l'artillerie et le développement de l'aviation, le champ de bataille est entré lors de la 1ère guerre mondiale dans l'ère du tridimensionnel. Désormais, plus aucun engagement majeur de troupes au sol ne peut se concevoir sans recours à la 3ème dimension.

Par ailleurs, avec l'émergence de nouveaux systèmes d'armes tels que les drones, le nombre d'intervenants au sein de la 3ème dimension (I3D) n'a pas cessé de croître, générant de facto des interactions permanentes et requérant une forte interconnexion entre les moyens déployés au sol et ceux qui utilisent la 3D. Ainsi, s'est progressivement imposé le besoin de coordination dans la 3ème dimension.

Conditionnant la liberté d'action du chef tactique interarmes ou interarmées, la capacité à coordonner dans les basses couches l'ensemble des intervenants dans la 3ème dimension est devenue un facteur clef de la réussite des engagements opérationnels modernes.

Conférence 5 : La lutte anti-drones.

Réservés il y a encore quelques années aux seules armées modernes pour un usage à un niveau stratégique ou opératif, les drones se sont développés à un rythme sans précédent du fait progrès technologiques et notamment la miniaturisation, permettant à tout un chacun de se doter d'un vecteur « bas-coût ».

Confirmé à l'occasion de survols de sites sensibles (centrales nucléaires, sommets internationaux ...) ces dernières années et surtout par l'emploi au Levant de drones « du commerce » par des organisations terroristes telles que DAECH ou le HEZBOLLAH, le détournement de mini ou micro drones civils pour des usages malveillants (surveillance, propagande...) et agressifs (largage de charges explosives, IED,...) est une désormais réalité.

La lutte contre les drones apparait dès lors comme une priorité pour les armées, tant pour la préservation leurs unités déployées en opérations que pour la protection de leurs installations sensibles (bases, dépôts, casernes...) sur le théâtre national. De la détection à la neutralisation, voire à la destruction des drones suspects, c'est tout un système (environnement, procédures, moyens ...) qu'il convient de mettre en place.

Conférence 6 : Quelle place pour de nouveaux segments de drones au sein de l'armée de Terre ?

Déjà équipée de drones tactiques, de drones de renseignement au contact, l'armée de Terre va renouveler dans un proche avenir ses deux flottes. Elle se dote en outre actuellement de drones d'observation à courte distance.

A l'aune du retour d'expérience des récents engagements dans la bande sahélo-saharienne (BSS) et au Levant, de la prolifération de l'offre « sur étagère » et des perspectives toujours plus nombreuses d'évolution (endurance, miniaturisation...) et de nouvelles capacités (armements, capteurs plus performants, automatisation,...) de nouveaux besoins apparaissent.

Les contraintes budgétaires d'une part et les contraintes d'emploi (coordination 3D, intégration dans l'espace de bataille...) et d'utilisation (navigabilité, maintien en conditions opérationnelles...) d'autre part, invitent à s'interroger sur la pertinence et la place de segments intermédiaires pour répondre de manière cohérente et dans la durée à ces nouveaux besoins.

## Commandement et renseignement au contact

### Par le Commandement du Renseignement et le Commandement des Systèmes d'Information et de

Conférence 7 : Les moyens tactiques de guerre électronique.

Les moyens de guerre électronique agissent en appui des forces, au niveau tactique, pour surveiller les systèmes d'information et exploiter des données de plus en plus complexes. Ils doivent être adaptés à l'ENI, à son environnement, à des territoires hétérogènes, difficiles et cloisonnés. Agissant en complément des autres capacités de renseignement, ils permettent de répondre à la diversité des champs d'action militaire, politique, médiatique ou cybernétique. Les moyens de guerre électronique doivent être techniquement interopérables avec les autres systèmes d'armes. Ils doivent pouvoir assurer la surveillance des capacités de navigation et de localisation de l'adversaire. Ils complètent les observations effectuées à partir du ciel et de l'espace (drones tactiques, ROEM, capteurs abandonnés). Ils permettent également de neutraliser voire de détruire les systèmes de CDT adverses par brouillage, déni de service ou LIO.

Conférence 8 : La protection des PC tactiques (GTIA et infra) face au danger cyber (brouillage, intrusion, localisation, déni de service).

Le poste de commandement de niveau tactique assure la maîtrise de l'information qui permet de décider, de planifier et de conduire une opération militaire. En raison de la diversité des NTIC et de l'évolution croissante des flux de communication, ces PC sont de plus en plus vulnérables. Ils font face à une inflation de l'information qui rend plus difficile le stockage, le tri et la hiérarchisation des données. Ils sont ainsi une cible privilégiée des attaques adverses directes ou indirectes, létales, électromagnétiques ou cybernétiques (avatars, lanceurs d'alerte, pirates informatiques...). Il est nécessaire de réduire le risque de saturation afin de garantir l'endurance et l'agilité des échelons de CDT. Il s'agit également de pouvoir distinguer les informations utiles, de délocaliser et dématérialiser l'information, mais également de constituer des réseaux plus performants qui supportent un flux d'échanges plus volumineux, plus simples à superviser et redondants.

Conférence 9 : L'intelligence artificielle au profit du chef tactique (big data, calculateurs).

Les flux croissants d'informations et le mur de données qui en résulte représentent un défi pour le commandement, celui de sa capacité future à comprendre la situation tactique et à prédire les combats. Aussi, il est nécessaire de tirer profit des évolutions en matière de nano et biotechnologies, d'intelligence artificielle et de sciences cognitives pour dominer l'adversaire. L'intelligence artificielle permet le traitement analytique d'une information pour la rendre intelligible malgré son volume. Il faut aller vers une séquence automatisée et accélérée de collecte – recoupement – redistribution de l'information ; combinée avec des dispositifs d'analyse et de recherche opérationnelle, des moyens de modélisation-simulation avec une puissance de calcul considérablement accrue et disponible sur le théâtre. Il s'agit ainsi de trouver le juste équilibre entre l'aide indispensable de la technologie et le recours inéluctable à l'analyse humaine.

## NRBC (Nucléaire, Radiologique, Biologique, Chimique)

### Par le Haut Comité Français pour la Défense Civile (HCFDC)

Terrorisme NRBC.

Point sur la menace NRBC aujourd'hui.

La réponse nationale française (stratégique, opérative, tactique et industrielle).

L'enjeu des contre-mesures médicales.

Quelle couverture assurantielle sur les conséquences des menaces NRBC ?

Les nouveaux défis NRBC.

### Par IB Consultancy

Trois conférences.

## SYMPOSIUM ECCO

### Par ECCO OFFSET

Les symposiums d'ECCO sont un moment privilégié d'échange entre des experts du commerce international dans le monde. C'est l'occasion de faire le point sur l'évolution des enjeux géopolitiques du commerce international mais également d'échanger sur des points plus techniques comme le transfert de technologie, l'éthique, l'assurance, etc. Des intervenants de prestige du monde entier et de tous les secteurs d'activité répondent présent chaque année pour partager leur expérience et leur regard sur le présent et l'avenir des compensations industrielles.

Conférence 1 : Les Offsets pour les nuls.

Les offsets sont un phénomène grandissant dans le commerce international. Véritable moyen de développer l'industrie nationale d'un pays, ils consistent à forcer les sociétés étrangères à investir dans l'économie nationale pour pouvoir remporter un appel d'offre dans les marchés publics. Environ 130 pays à travers le monde exigeraient des offsets lorsque l'appel d'offre est remporté par une société étrangère. En 2016, plus de 500 milliards de dollars d'offsets ont été signés. En 2014, le top 7 des pays demandeurs d'offsets, qui compte l'Arabie Saoudite, les Emirats Arabes Unis et l'Inde, génère plus de 60 % de ces obligations dans le monde. Ces chiffres ne concernent que les secteurs de la défense et de l'aéronautique, mais ce phénomène touche tous les secteurs, de l'énergie aux transports en passant par les télécommunications et la santé. A travers cette conférence, ECCO vous propose d'en apprendre plus sur ces mécanismes que vous pouvez et devez utiliser afin de remporter des appels d'offres à l'international.

Conférence 2 : L'évolution du marché des offsets et la situation actuelle (accès payant, inscription via ECCO).

Conférence 3 : Un projet offset réussi au Moyen-Orient (accès payant, inscription via ECCO).

Groupe de travail sur les thèmes suivants :

- Transfert de technologie,
- Conformité,
- Evaluation de la technologie transférée,
- Offsets directs vs. Indirects.

(accès payant, inscription via ECCO).

## SYMPOSIUM SOUTIEN PÉTROLIER GLOBAL EN OPÉRATIONS, BESOINS ET SOLUTIONS DANS LA PERSPECTIVE DE LA TRANSITION ENERGETIQUE

### Par le Groupement Interprofessionnel de Logistique et d'Équipements Pétroliers (GILEP) et le Service des Essences des Armées (SEA)

Table ronde 1

Le soutien pétrolier en opérations : évolution des besoins en équipements en matière de mobilité, de protection et de commandement et contrôle (C2) afin de répondre aux exigences toujours plus fortes des théâtres d'opérations.

Table ronde 2

Quelles innovations proposer pour relever le défi de la transition énergétique dans le domaine du soutien énergétique à la mobilité des équipements des armées et au soutien des infrastructures en opérations ?

## THINK TANK

### Par la Fondation pour la Recherche Stratégique

Conférence 1 : Les forces terrestres hybrides d'ici 2035, humains, machines et guerre par procuration.

Les acteurs et capacités du combat terrestre à l'horizon 2035.

Depuis deux décennies, le panorama stratégique est notamment marqué d'une part par l'émergence d'un monde post-westphalien où se recomposent les puissances et se diversifient les acteurs de violence, d'autre part par la diffusion rapide de plusieurs technologies présentant des ruptures au plan opérationnel, notamment les technologies de l'information. Le combat terrestre est le premier domaine dans lequel se concrétise ces évolutions. Cette intervention développera ainsi ces tendances, en imaginera les évolutions probables dans les deux décennies qui viennent.

La guerre anti-robotique : quelle perspective ?

Les décennies 1990-2010 ont été celles de l'entrée massive des drones dans les combats. La lutte anti-drones devient donc maintenant une obligation au même titre que la lutte anti-IED. Avec la généralisation de l'emploi des robots civils et militaires dans les deux décennies à venir; à quoi pourra ressembler la lutte anti-robots ?

### Par Synopia

Conférence 2 : Avenir des coopérations dans le domaine de la sécurité en Europe.

Evolution des menaces, flux migratoires, cyberdéfense, Brexit, cohésion de l'UE.

Les menaces multiples qui pèsent sur le continent européen ont fait du besoin de sécurité une priorité pour ses populations. Pourtant, les déstabilisations multiples auxquelles elles ont fait face n'ont pas donné lieu à des réponses cohérentes, réelles ou perçues, de la part des différentes organisations internationales en charge d'assurer cette sécurité. Au contraire, celles-ci sont sources d'incompréhensions voire de défiance. Les causes d'une telle situation résident dans une pluralité de facteurs tels que l'absence de politique migratoire commune, la lenteur de la prise en compte du terrorisme et de la criminalité transnationale, ou encore l'inexistence d'une ambition stratégique au niveau de l'UE qui empêche l'élaboration d'une harmonisation et d'une mise en commun des moyens. Il importe donc de repenser la complémentarité autour de laquelle sécurité nationale et coopérations européennes doivent s'articuler en veillant à respecter un principe essentiel de subsidiarité, condition de la modernisation et de l'efficacité d'une coopération sécuritaire réussie en Europe.

### Par l'Institut de Relations Internationales et Stratégiques

Conférence 3 : Fonds européen de défense et industries d'armement terrestre : quelles perspectives ?

Le Fonds européen de défense proposé par la Commission européenne le 7 juin 2017 pourrait être un tournant pour la Politique de Sécurité et de Défense Commune (PSDC), et plus particulièrement pour la politique européenne d'armement. Ce fonds s'articulera autour d'un volet recherche, puisqu'il sera destiné à financer la recherche en matière de technologies dans le domaine de la défense, et d'un volet capacitaire, le but étant de financer également le développement conjoint de capacités et d'équipements de défense. Le programme européen de développement industriel dans le domaine de la défense, qui couvrira les années 2019-2020, devrait être adopté à la fin du printemps 2018 alors que les obligations des Etats dans le cadre de la coopération structurée permanente seront connues. La commission européenne devait également commencer à élaborer ce que sera le fonds européen de défense dans le futur Multiannual Financial Framework (MFF) 2021-2027. Face à ces évolutions, l'objet de la conférence sera de s'interroger sur les perspectives offertes à la BITD européenne dans le domaine de l'armement terrestre grâce au Fonds européen de défense.

### Par l'Institut Français des Relations Internationales

Conférence 4 : La force terrestre stratégique au 21ème siècle.

Si la force terrestre est le premier et le plus important domaine de l'histoire de la guerre, elle est depuis longtemps dissociée des «forces stratégiques», car celles-ci font généralement référence à des capacités de frappe à longue portée et / ou à haut rendement. Cette notion est toutefois remise en question à la lumière des récents engagements militaires et du futur environnement opérationnel. De la concurrence croissante dans les domaines aérien, maritime et informatique au besoin renouvelé de missions de réassurance et de dissuasion terrestres, sans oublier le problème persistant de la stabilisation et de la guerre non conventionnelle, ainsi que le défi intégrateur des opérations multi domaines, il est venu le temps de réaffirmer la valeur stratégique des forces terrestres.

## CONVERGENCE AÉROTERRESTRE

### Par Air&Comos

Conférence 1 : Hélicoptères.

Conférence 2 : Drones.

## AFFAIRES EUROPEENNES DE DEFENSE

Par Air&Comos

### FORUM SÉCURITÉ

Par S&D Magazine

Conférence 1 : La sécurité privée : vers une coopération public-privée renforcée.

Etat des lieux et renforcement d'une coopération public-privé en matière de sécurité privée en France. Quelle place et quel rôle pour la sécurité privée dans un monde en mutation ? Quid de l'équipement et de l'armement des agents ? Qu'en est-il chez nos amis européens et à l'international ? Quid du campus européen ?

Conférence 2 : Vers un développement et une coopération renforcés en matière de sécurité & de défense entre le continent africain et la France ?

Quid de la coopération actuelle entre le continent africain et la France en matière de sécurité et de défense ? Quels sont les besoins ? Quels moyens doit-on mettre en place et à quel niveau ? Quelle réflexion sur la paix et les enjeux sécuritaires face aux défis de la stabilité et de la sécurité en Afrique ? Quel rôle et quelle utilité des actions conduites dans le Sahel ? Portrait et opportunités du marché africain ? Quelle place pour les acteurs économiques français et quelle stratégie à adopter pour réussir sur ce continent ?

Conférence 3 : CyberSec - CyberDef : Développer une coopération internationale en Cyberdéfense et Cybersécurité.

Les menaces cyber croissantes obligent les Etats et les institutions internationales à repenser leurs stratégies et leurs approches. Quel renforcement des coopérations internationales ? Quelle stratégie pour la France ? Quels enjeux cyber pour l'OTAN à 1 mois du sommet annuel ? Quelles approches et réponses technologiques pour répondre aux enjeux cyber ?

Conférence 4 : Risques majeurs & gestion de crise : anticipation & coopération face à une multiplication des risques naturels et industriels.

Les risques majeurs se multiplient et aucun continent ne semble épargné. La France et ses territoires, les Etats-Unis, l'Amérique du Sud et l'Asie, tous sont confrontés aux déferlements des éléments naturels. Comment mieux anticiper, se préparer à ces phénomènes dévastateurs ? Quelles leçons retenues et actions mises en place au Japon ? Quels retours d'expériences aux Etats-Unis ? Quelle vision des enjeux en France ? Quelles coopérations et quels partages des rôles pour les différents acteurs ?

### INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET SES APPLICATIONS EN DEFENSE ET SECURITE

Par Agueris

L'intelligence artificielle (IA) est une discipline difficile à appréhender dans sa globalité tant elle mêle informatique, mathématiques, psychologie, logique, et parfois même philosophie et croyances. Elle s'est développée en de nombreuses sous-branches ayant chacune leur champ d'application privilégié : les jeux, la robotique, la langue, la simulation technico-opérationnelle... Le domaine de la défense et de la sécurité est évidemment impacté par cette révolution, mais au-delà de l'effet de mode, quels sont véritablement les enjeux et impacts de l'intelligence artificielle dans ce secteur ? Différentes personnalités faisant référence dans le monde de la défense, de la recherche et de l'industrie viendront présenter leur vision et fournir un état de l'art sur ce sujet. Parmi les thématiques abordées : les mythes de l'Intelligence Artificielle, IA et applications dans le domaine de la défense, IA et cyberguerre... Des start-ups et entrepreneurs viendront également présenter leurs développements dans le domaine.

### COMMANDEMENT DES OPÉRATIONS SPÉCIALES

Par les Forces Spéciales

### SÉCURITÉ INTÉRIÈRE

Par le Ministère de l'Intérieur

Conférence 1 : Organisation en termes de sécurité pour les Jeux Olympiques 2024, opportunités pour la filière des industries de sécurité.

Conférence plénière présentant l'organisation générale pour les Jeux Olympiques 2024, les besoins en sécurité de l'Etat, du Comité d'Organisation des Jeux Olympiques (COJO) et des collectivités ; les attentes vis-à-vis du secteur privé.

Trois conférences sur la sécurité intérieure.

### LES CONFÉRENCES EXPOSANTS

Les exposants mettront en valeur leur entreprise, leurs produits et/ou leurs technologies sur le thème de leur choix (présentation de produits ou systèmes, lancement d'une nouveauté en avant-première...).

mis à jour le 19 février 2018