

APPEL À COMMUNICATIONS

Clôture des dépôts: 23 Juin 2025



Association Aéronautique
et Astronautique de France

COMBAT AEROTERRESTRE 2035

3ÈME ÉDITION



www.3af-CAT2035.com

Paris - École Militaire • 4 et 5 Novembre 2025



OBJECTIFS DE LA CONFÉRENCE

Pour le combat aéroterrestre, le futur est déjà là.

Les tensions géopolitiques se sont multipliées de manière inédite au cours de la dernière décennie faisant considérablement muter les conditions d'emploi des armées dans la guerre de haute intensité. Une constante demeure, la complexité de l'engagement terrestre en raison de l'hétérogénéité du milieu dans lequel il se déroule. Complexité renforcée par l'innovation technique et technologique touchant à la fois les grands programmes et ceux de cohérence opérationnelle des forces terrestres.

Dans le futur d'aujourd'hui, l'emploi des matériels et donc leur conception sont pensés dans une bulle globale de connectivité. Qu'en sera-t-il demain ?

Les éditions précédentes avaient établi la prégnance de la connectivité pour les échanges temps réel, aujourd'hui l'insertion de nouvelles capacités (drones, MTO, IA embarquées...) nécessitent un niveau d'agilité et de coordination inédit.

A un horizon de 10 ans, comment auront évolué les systèmes de systèmes dans le cadre aéroterrestre de haute intensité ?

Les nouveaux usages de communications satellites apporteront ils de nouveaux effets ?

L'appropriation humaine par le combattant des assistances par IA permettra-t-elle d'atteindre l'effet optimal ? L'industrialisation des innovations permettra-t-elle de conserver l'avantage compétitif, tant en temps qu'en performance intrinsèque ?

Pour répondre à ces questions, les experts étatiques et industriels partageront leur vision du combat aéroterrestre à l'horizon 2035, les 4 et 5 novembre 2025.

Pour avancer ensemble sur tous ces enjeux, les acteurs de Défense sont conviés autour de conférences et tables rondes abordant des grands thèmes du combat aéroterrestre. Les entreprises, de la start-up au grand groupe, et instituts de recherche auront l'opportunité d'exposer concrètement leur savoir-faire technologique et d'échanger collectivement avec le soutien des acteurs du ministère des Armées.

Cette troisième édition de Combat Aéroterrestre 2035 sera organisée à l'Ecole Militaire, sous le haut patronage du Commandement du Combat Futur, en combinaison avec le Cercle de l'Innovation et du Combat Futur, organisé par le CCF durant la première demi-journée du 4 novembre 2025.

CALENDRIER DE PRÉPARATION DE LA CONFÉRENCE

Publication de l'appel à communications	10 février 2025
Date limite pour la réception des résumés	23 juin 2025
Notification des auteurs – ouverture des inscriptions	10 juillet 2025
Date limite pour la réception des présentations	20 octobre 2025
Conférence CAT 2035	4-5 novembre 2025

RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS

1. Les articles sélectionnés feront l'objet d'une présentation de 20 minutes dont 5 minutes pour les questions et réponses.
2. Un résumé sera sélectionné en fonction de l'importance et de l'originalité du sujet abordé, de sa pertinence pour le thème de la conférence, et de la clarté de son expression.
3. Le résumé doit être « autonome » et utilisable dans la compilation de résumés.
4. Le résumé ne doit pas excéder 500 mots.
5. Le résumé doit préciser les principaux objectifs du document qui sera présenté et exposer ses conclusions.
6. Les travaux qui ont été présentés ailleurs et qui n'ont pas été mis à jour seront jugés inappropriés.
7. Le résumé doit être déposé sur : www.3af-CAT2035.com
8. Les documents proposés doivent être non classifiés.

Notification d'acceptation

Le Comité de programme informera tous les auteurs de sa décision le 10 juillet 2025. Cette notification sera accompagnée d'instructions détaillées permettant aux auteurs de préparer et d'envoyer leur document au comité d'organisation. Veuillez noter que le non-respect du délai pourra conduire à l'exclusion de la présentation du programme de la conférence.

THÈMES DE LA CONFÉRENCE

ÉVOLUTIONS DE L'ENVIRONNEMENT

- Introduction géopolitique et retours des guerres en cours
- Transparence du champ de bataille et combat collaboratif
- Prise en compte du volet cognitif dans le cadre du multi-milieus multi-champs

RUPTURES CAPACITAIRES POTENTIELLES

- **Combat collaboratif** : approches système de systèmes, fonctions collaboratives innovantes (protection, observation, feux, mobilité...), aides au commandement, engagement des hélicoptères dans la bulle aéroterrestre (coopération drones-hélicoptères), coordination 3D...
- **Systèmes augmentés** : plates-formes innovantes, évolutions des équipements fantassins, robotique (drones et essaims de drones, robots terrestres, munitions télé-opérées...), crewed-uncrewed teaming (avec niveau élevé de LOI et LOA) man-machine teaming
- **Engagement** : évolutions des armements cinétiques courte et moyenne portée, artillerie de précision (munitions guidées), acquisition et feux dans la profondeur, armes à énergie dirigée, tir au-delà de la vue directe (TAVD), mise en œuvre à partir d'hélicoptères de systèmes variés (missiles, drones dits ALE), affrontements dans les champs matériels et immatériels (opérations d'influence, espaces cyber et électromagnétique)
- **Protection des Forces** : systèmes de protection active / réactive / passive, lutte antidrone et DSA d'accompagnement, C-RAM, protection de sites, réduction du rayonnement électromagnétique, ouverture d'itinéraire et lutte contre les IED, camouflage et leurrage innovants...
- **Observation pour le combat aéroterrestre** : traitements automatiques et fusion de données multi-capteurs, modélisation d'environnement, capteurs déposés et déportés, exploitation du renseignement (ex. : pour des frappes à longue portée et jusqu'aux échelons tactiques les plus bas)
- **Apport de l'espace et des opérations multi-domaines aux opérations aéroterrestres**
- **Impacts de la transition énergétique**, maîtrise énergétique, production autonome, frugalité énergétique, SAF (sustainable Air Fuel)

LES TECHNOLOGIES DE RUPTURE

- Apports de l'**Intelligence Artificielle** au combat aéroterrestre et valorisation de la donnée
- **Robotique** semi-autonome, SALIA, LIDAR, commandes de vol électriques
- **Connectivité**, IoT/objets tactiques connectés
- **Simulation** constructive
- **Diversification des effets, de la cinétique à la cybernétique ; hypervélocité**
- **Innovations dans le domaine logistique** : limitation de l'emprise logistique, automatisation de maintenance, maintenance prédictive, projection du soutien en opération, maintenance dispersée
- **Leurrage** et contre-leurrage, PNT (Positionnement Navigation Temps) et résilience en environnement brouillé
- **Nouvelles énergies** dans les opérations
- **Perspectives dans le domaine quantique**



GOVERNANCE ET OUTILS

- **Base Industrielle et Technologique de Défense de demain**, dans le cadre européen
- **Passage d'une « économie de guerre » préparée à sa mise en œuvre**
- **Articulation temps court / temps long** : Nécessité d'une intégration agile des innovations dans les forces
- **Les nouveaux usages** : Comment tester et s'entraîner efficacement ?
- **Adaptation agile des réglementations aux évolutions technologiques** (cas de l'emploi des drones)
- **Porosité Défense terrestre / défense du territoire** : quels apports de l'innovation de la société civile à intégrer dans une logique de défense en profondeur ?



COMITÉ PROGRAMME

Comité de Pilotage

Frédéric **ARNAULT**, armée de Terre /CCF
Patrick **BRETHOUS**, Airbus Helicopters
Nicolas **CASANOVA**, KNDS
Sebastien **DE PEYRET**, AID
Hinde **DOUX**, tns-MARS
Edouard **GALLAND**, DGA/SASD

Guillaume **LEUGER**, MBDA
Remi **PELLABEUF**, armée de Terre /CCF
Gilles **PERRONE**, Safran
Martine **POIRMEUR**, GICAT
Emmanuel **SPRAUEL**, Thales
Michel **ASSOULINE**, 3AF

Autres membres du Comité Programme

Frantz **CAILLAU**, KNDS
Alexandra **CARMENT**, AID
Celeste **CHONE**, KNDS
Jean-Francois **COUTRIS**, 3AF
Renaud **DE BORREDON**, Thales
Christophe **DONNET**, tns-MARS
Thierry **DUPOUX**, Safran
Isabelle **HERMITE**, KNDS
Cédric **JAHIER**, tns-MARS

Emmanuel **LEVY**, MBDA
Franck **MARGELIDON**, KNDS
André **MECHALY**, Thales
Michel Dominique **NICOLAI**, Airbus Helicopters
Estelle **PARRA**, Safran
Xavier **POIRMEUR**, KNDS
Thomas **REYDELLET**, Thales
Alain **SALENDRE**, Airbus Helicopters
Delphine **SAMPIC**, GICAT

Le Comité Programme est composé de personnes qualifiées et dotées d'une solide expérience du domaine, issues des différentes entreprises soutenant l'organisation de la conférence, et occupant actuellement des fonctions dans les directions des programmes, de la stratégie, de l'innovation ou de l'ingénierie de leurs entreprises.

Les membres du Comité Programme ont pour missions de susciter et de sélectionner les meilleures contributions qui entreront dans la composition du programme de la conférence.

LIEU DE LA CONFÉRENCE : ECOLE MILITAIRE - PARIS

Située dans le 7^{ème} arrondissement de Paris, au bout du parc du Champ-de-Mars, au 21 place Joffre, l'École militaire, a été édifée sous le règne de Louis XV pour former les jeunes cadets de l'armée royale. Elle a accueilli, par la suite, les plus grands hommes de guerre du pays, dont Napoléon Bonaparte. Aujourd'hui, l'établissement aux fastes décors regroupe les organismes de l'enseignement militaire supérieur où sont formés les officiers.

La conférence se tiendra dans amphithéâtre FOCH, les salles de sous-commission attenantes, ainsi que le pavillon JOFFRE pour l'exposition et les pauses de restauration.

Accès : Métro : Ligne 8 – Station « Ecole militaire » Bus : 28, 80, 82, 87, 92 – Arrêt « Ecole Militaire » Parkings : Tous situés Place Joffre • Parking Joffre la Bourdonnais • Parking Joffre Ecole Militaire • Parking Joffre Le Play



COMITÉ D'ORGANISATION

3AF • 6, rue de Galilée • 75016 Paris – France
Phone: +33 (0)1 56 64 12 30 - Fax: +33 (0)1 56 64 12 31
E-mail: cat2035@3af.fr Web : www.3af-CAT2035.com

3AF

Association Aéronautique
et Astronautique de France