

[Pour ouvrir cet email dans votre navigateur, cliquez ici](#)  
[Pour télécharger les Actu Défense du ministère des Armées, cliquez ici](#)



# ACTU DÉFENSE

Synthèse de l'actualité hebdomadaire du ministère des Armées

18 mars 2021

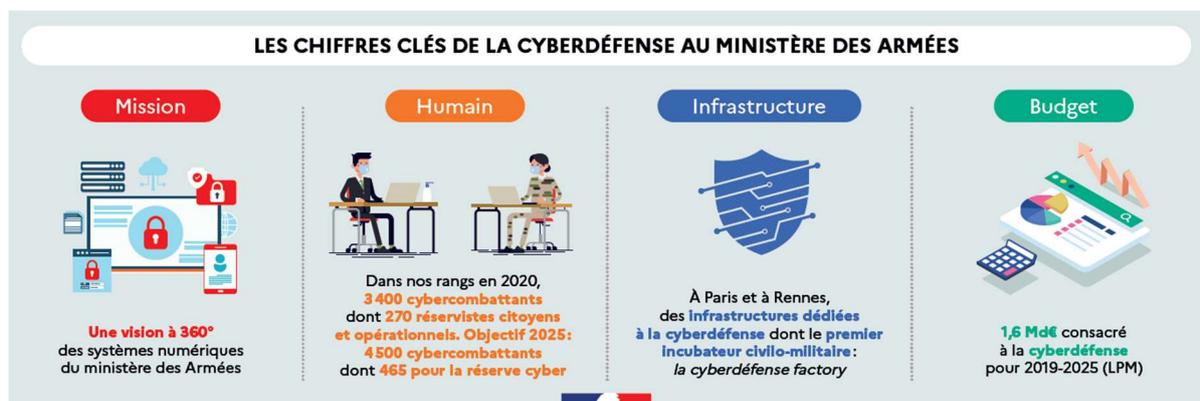
## [#NotreDéfense](#) - Le cyber, priorité stratégique du ministère

Du 15 au 26 mars 2021, se déroule la huitième édition de l'exercice interarmées de cybersécurité DEFNET organisé par le Commandement de la cybersécurité (COMCYBER). A cette occasion, Hervé Grandjean, porte-parole du ministère des Armées, a présenté les grands axes stratégiques du ministère en la matière. Le COMCYBER et la Direction générale de l'armement (DGA) ont ensuite détaillé la déclinaison opérationnelle de cette politique.

Pour la seule année 2020, le nombre d'attaques détectées par l'Agence nationale de sécurité des systèmes informatiques (ANSSI) a été multiplié par quatre et 2 700 événements de sécurité ont été identifiés au sein du ministère des Armées... Ces deux chiffres, cités par le porte-parole pour introduire la thématique du point presse, sont un signe tangible de l'augmentation du niveau de la menace cyber.

Pour y répondre, la stratégie gouvernementale a connu une accélération ces derniers mois. La stratégie nationale pour la cybersécurité présentée par le Président de la République le 18 février insiste notamment, d'une part, sur l'importance de développer des solutions innovantes et souveraines dans le domaine cyber ; et, d'autre part, sur la nécessité de mettre en place un écosystème public-privé idoine. Ce second point s'est concrétisé, entre autres, par la signature le 4 mars d'un accord entre le ministère des Armées et le Groupement d'intérêt public action contre la cybermalveillance (GIP ACYMA).

Si les chiffres de la menace cyber sont inquiétants, les moyens mis en place par le ministère des Armées pour contrer celle-ci montrent que l'enjeu est parfaitement appréhendé. Hervé Grandjean a ainsi rappelé que la loi de programmation militaire 2019-2025 consacre 1,6 milliard d'euros au cyber. Par ailleurs, le ministère compte dès aujourd'hui 3 400 cybercombattants et il est prévu qu'il en rassemble 4 500 en 2025.



Les armées sont également à la manœuvre de manière très concrète, puisque le cyber fait l'objet de formations spécialisées en leur sein. Le lycée militaire de Saint-Cyr l'École propose ainsi un Brevet de technicien supérieur Système Numérique Informatique et réseau (BTS SN IR) option cyberdéfense. De son côté, l'armée de l'Air et de l'Espace, via l'École de l'air et Centrale Marseille, a ouvert en novembre 2020 un master spécialisé CyberSCID « Cybersécurité des Systèmes Complexes pour l'Industrie et la défense ». Quant à la Marine nationale, l'École navale s'est associée avec l'Institut Mines-Télécom, l'École nationale supérieure maritime et l'École nationale supérieure des techniques avancées Bretagne pour mettre en place un master spécialisé en cybersécurité navale (« Cybersécurité des systèmes maritimes et portuaires ») au premier semestre 2020.

En conclusion de ses propos, le porte-parole a rappelé l'organisation du COMCYBER en deux structures :

- la première, installée à Paris, est composée d'un état-major de la cyberdéfense qui constitue l'échelon de commandement, d'orientations stratégiques, de conception et de conduite des opérations, via le centre opérationnel cyber ;
- la deuxième est le Groupement de la cyberdéfense des armées. Créé le 1<sup>er</sup> septembre 2020, il est installé à Saint-Jacques de la Lande en région rennaise.

Le Général de division aérienne (GDA), Didier Tisseyre, à la tête du COMCYBER, a ensuite présenté la façon dont sa structure appréhende la conflictualité dans le cyberspace. Multiplicité des profils d'attaquants, notion de défense collective, hybridation des menaces... : les cartes sont brouillées. A ce titre, la cyberdéfense n'est pas qu'une question technique mais également un sujet politique et juridique. Pour assurer son rôle de cyberpuissance, la France doit développer des capacités dans ce domaine à la fois défensives et offensives afin d'envisager le cyber comme une arme d'emploi sur les théâtres d'opérations, ainsi que le précise la doctrine militaire présentée en janvier 2019 par la ministre. Enfin, le GDA Tisseyre a rappelé que la synergie des acteurs et des compétences était la clé d'une adaptation des armées à la menace cyber : « *le ministère n'est pas bunkerisé* », des conventions ont été signées avec des industriels pour travailler dans un cadre de « confiance ». A Rennes, la « Cyberdéfense factory », permet ainsi aux Petites et moyennes entreprises (PME) et aux universitaires de travailler au contact des opérationnels des armées et des experts de la DGA.

La DGA a conclu le focus thématique de ce point presse en indiquant son rôle dans le dispositif cyber du ministère ; il s'exerce selon trois axes principaux :

- la maîtrise d'ouvrage et d'ingénierie des systèmes ;
- l'expertise technique ;
- l'entretien d'une capacité d'innovation pour la supériorité opérationnelle des armées via des études amont, un soutien aux PME avec des dispositifs d'appui à l'innovation, et une implication dans le pôle d'excellence cyber notamment au niveau des travaux de recherche (suivi d'une douzaine de thèses par an).

« *Référent technique cyber du ministère des Armées* », elle apporte des solutions à trois niveaux : protection, défense et résilience. D'où un enjeu fort côté ressources humaines : dans la région de Rennes, la DGA maîtrise de l'information compte 1 500 personnes dont 500 ingénieurs cyber. Rien que ces trois dernières années, elle a procédé à une centaine de recrutements et, d'ici 2025, en envisage 200 autres. Parmi les profils des candidats, 1/3 sont des ingénieurs jeunes diplômés, 1/3 ont entre trois et cinq ans d'expérience, le dernier tiers entame une seconde partie de carrière. Une preuve notable que le cyber intéresse à tous niveaux !

[Lien vers le communiqué de presse DEFNET](#)  
[Lien vers stratégie nationale pour la cybersécurité](#)  
[Discours de la ministre des Armées au GIP ACYMA](#)  
[Page internet du COMCYBER](#)

[Lien vers le communiqué sur la doctrine militaire offensive dans le cyberspace et la politique de lutte informatique défensive \(2019\)](#)  
[Plus d'informations sur le pôle d'excellence cyber](#)

## A LA UNE

A l'occasion du point-presse hebdomadaire, le porte-parole du ministère des Armées a mis en avant deux sujets capacitaires et industriels. La commande de 367 Missiles d'interception de combat et d'autodéfense de nouvelle génération (MICA NG) d'une part, la qualification du viseur de casque Scorpion pour l'intégration au Rafale F4 d'autre part.

- **#NotreDéfense** - MICA NG : faire face à l'évolution des menaces adverses, assurer la protection du territoire national, acquérir et maintenir la supériorité aérienne.

Saluée par la ministre des Armées et notifiée le 5 mars à la société MBDA par la Direction générale de l'armement (DGA), la commande prévoit la livraison des 367 MICA NG entre 2028 et 2031.



Lancé en réalisation dans le cadre de la loi de programmation militaire 2019-2025, le programme prévoit au total 567 MICA NG, dont 200 ont déjà été commandés par la DGA à MBDA fin 2018 pour des livraisons à compter de 2026. Les MICA NG sont destinés à renouveler les capacités, d'interception à moyenne distance, de combat rapproché et d'autoprotection des Rafale de l'armée de l'Air et de l'Espace et de la Marine nationale.

Cette commande participe à la consolidation de la base industrielle et technologique de défense française en permettant d'assurer l'emploi de 200 à 300 personnes sur une durée de cinq ans chez MBDA et ses sous-traitants ; au total, le programme MICA NG représente un investissement de l'ordre de 1,8 milliard d'euros.

- [#NotreDéfense](#) - Un viseur de casque offrant davantage d'agilité et de réactivité

Initialement déployé pour le combat terrestre, le viseur de casque Scorpion s'avère, à la sortie des tests réalisés, parfaitement adapté à l'usage sur Rafale.

En effet, il améliore radicalement la conscience et la compréhension de la situation tactique ainsi que la continuité entre l'intérieur du cockpit et le monde extérieur. Son déploiement progressif sur l'ensemble des avions de combat Rafale au standard F4 offrira aux aviateurs un gain en agilité et réactivité.

Grâce à une interface intuitive, ce casque est connecté au système d'armes et permet notamment de désigner et de suivre des cibles en dehors du champ du viseur de tête haute, de jour comme de nuit, grâce au dispositif de vision nocturne.

Le viseur de casque Scorpion participera au renforcement de la supériorité opérationnelle du Rafale.

[Lien vers l'article de la DGA](#)

## AGENDAS MINISTÉRIELS

### Entretien de la ministre des Armées avec son homologue néerlandaise Ank Bijleveld

**Le 16 mars, Florence Parly a reçu à l'hôtel de Brienne (Paris) la ministre de la défense du Royaume des Pays-Bas. Après une participation conjointe à une réunion ministérielle en visioconférence regroupant les pays membres de la *task force* (TF) Takuba, elles ont poursuivi leurs échanges en bilatéral pour évoquer le renforcement des liens entre les Pays-Bas et la France.**

Concernant la TF Takuba, les deux ministres ont signé un arrangement technique multilatéral qui sera également signé dans les prochains jours, par la Belgique, l'Estonie, l'Italie, la République tchèque et la Suède. Ce texte acte la volonté de chaque allié de soutenir financièrement et logistiquement, à la hauteur de ses moyens, la mission de la force Takuba.

En bilatéral, les deux ministres ont échangé sur les grands chantiers de l'Europe de la défense, les enjeux de l'Alliance atlantique, les principaux théâtre d'opérations ainsi que les zones intéressant l'Europe comme, par exemple, l'Indopacifique.

[#EuropeDéfense](#)  
[Lien vers le communiqué de presse](#)

---

## Participation de Florence Parly au sommet franco-espagnol et entretien avec le secrétaire d'Etat aux Affaires européennes

Le 15 mars, la ministre des Armées a participé en visioconférence au sommet franco-espagnol, organisé entre le Président de la République et le Président du gouvernement espagnol, pour faire le point sur les projets et engagements menés en coopération avec l'Espagne. Elle s'est ensuite entretenue avec Clément Beaune, secrétaire d'Etat pour les Affaires européennes, à propos de la future présidence française de l'Union européenne (UE).

Lors du sommet franco-espagnol, un certain nombre de questions de défense et de sécurité ont été abordées. L'Espagne est en effet un partenaire essentiel dans la construction d'une Europe de la défense solide. En témoignent :

- sa participation au Système aérien de combat du futur (SCAF), projet d'avion de combat européen ;
- son implication logistique au sein de l'opération Barkhane ;
- sa participation à l'Initiative européenne d'intervention ;
- son fort engagement dans la mission de formation de l'UE au Mali.

Par ailleurs, lors de son entretien le même jour avec Clément Beaune, Florence Parly a réaffirmé l'importance de faire de la France un véritable moteur de l'Europe de la défense.

[#EuropeDéfense](#)

[Lien vers la déclaration conjointe franco-espagnole à l'issue du sommet de Montauban](#)

---

## Déplacement de la ministre des Armées à l'Ecole nationale des sous-officiers d'active

Le 13 mars, Florence Parly était aux côtés du Premier ministre à Saint-Maixent-l'École pour visiter la maison-mère des sous-officiers de l'armée de Terre, « *creuset essentiel pour former des cadres à la hauteur des chocs futurs* » comme l'a rappelé le chef d'état-major de l'armée de Terre.



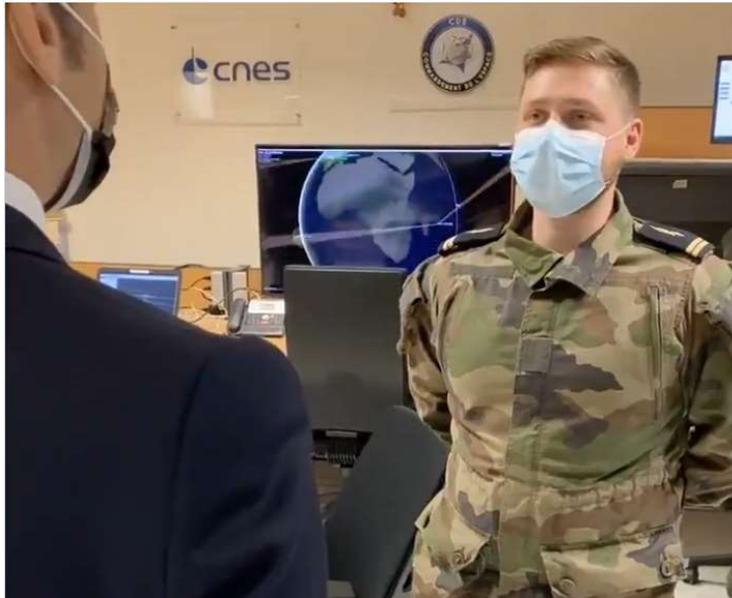
[#NotreDéfense](#)

[Lien vers le site internet de l'Ecole nationale des sous-officiers d'active](#)

---

## La ministre des Armées au commandement de l'espace à Toulouse pour AsterX

Le 12 mars, Florence Parly a accompagné le Président de la République afin d'assister à la présentation d'AsterX, premier exercice spatial de ce genre organisé en Europe. L'objectif est de tester nos processus de décision et d'action et d'entraîner nos unités.



Pour ce faire, une salle d'opérations fictive a été connectée à 10 000 objets spatiaux et un scénario de crise entre trois puissances imaginaires a été joué, pour évaluer notamment la capacité de protection de nos satellites.

Pour rappel, la loi de programmation militaire prévoyait initialement 3,6 milliards d'euros pour le spatial ; la ministre des Armées a alloué 600 millions supplémentaires, notamment pour l'achat de services de surveillance de l'espace. A ce montant s'ajoutent des crédits obtenus dans le cadre de la loi de finances, soit au total près de 5 milliards d'euros.

[#NotreDéfense](#)

[Lien vers la stratégie spatiale de défense \(2019\)](#)

## ACTUALITÉS DE LA DÉFENSE

### MINISTÈRE

## Nicolas Chamussy est nommé directeur général de Nexter et rejoint le comité exécutif de KNDS à compter du 1er avril 2021

**Bruno Le Maire, ministre de l'Économie, des Finances et de la Relance, et Florence Parly, ministre des Armées, se réjouissent de la nomination de Nicolas Chamussy au poste de directeur général de Nexter, filiale française du groupe KNDS, à compter du 1<sup>er</sup> avril 2021. Il rejoint également le comité exécutif de KNDS en tant que responsable des opérations (production, chaîne d'approvisionnement et achats), marquant ainsi une nouvelle étape dans l'intégration du groupe franco-allemand.**

Architecte et systémier-intégrateur de défense terrestre, Nexter a pour vocation de répondre aux besoins des forces terrestres françaises et étrangères, en concevant, développant, produisant des systèmes complets de défense innovants. Il est le fabricant de produits de référence tels que le char Leclerc, le véhicule blindé de combat d'infanterie, le système d'artillerie Caesar et ses munitions. Par ailleurs, aujourd'hui, il est fortement engagé dans le programme « Synergie du contact renforcée par la polyvalence et l'infovalorisation » (Scorpion) qui a pour objectif de renouveler et moderniser les capacités de combat de l'armée de Terre grâce à l'arrivée de nouveaux véhicules blindés comme le Griffon et le Jaguar. Son importance stratégique pour notre pays est matérialisée par la détention à son capital d'une action spécifique qui permet à l'État d'assurer la protection des actifs les plus sensibles.

Nexter et KMW sont respectivement les filiales française et allemande de KNDS. Cet acteur européen de référence de l'armement terrestre, a fait évoluer mi-décembre sa gouvernance pour faire progresser l'efficacité et l'intégration du groupe tout en préservant dans la durée l'équilibre franco-allemand.

[#NotreDéfense](#)

[Lien vers le communiqué de presse](#)

---

## ARMÉE DE TERRE

## BTS cyberdéfense : l'armée de Terre fait face à la 5<sup>e</sup> dimension

Depuis 2017, le lycée militaire de Saint-Cyr-l'École accueille tous les ans une trentaine d'élèves pour intégrer le cursus du Brevet de technicien supérieur Système Numérique Informatique et réseau (BTS SN IR), option cyberdéfense. Par cette formation unique en France, l'armée de Terre souhaite s'armer de techniciens qualifiés pour faire face aux attaques menaçant les réseaux numériques.

Cette formation de deux ans permet à l'armée de Terre de préparer, recruter et former des combattants pour faire face aux attaques menaçant les réseaux numériques, tant sur le territoire national que durant les opérations extérieures.

Cette formation post-bac s'adresse aux élèves issus :

- de bac général S ayant des appétences en mathématique, physique et informatique ;
- de bac STI2D (sciences et technologies de l'industrie et du développement durable) ;
- de bac pro systèmes numériques option réseaux informatiques.



Le choix des candidats se fait à partir de la plateforme Parcoursup, parmi les candidats présentant un attrait pour l'informatique et désireux de servir au sein du ministère des Armées. Ils doivent avoir une aptitude à l'engagement militaire, vérifiée dès leur arrivée au lycée.

Les élèves retenus s'engagent dans une formation en deux ans qui leur apporte toutes les clés en matière de sécurisation des réseaux. Le programme dispensé s'appuie sur le référentiel du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, complété par un enseignement sur la cyberdéfense, du sport, la préparation au TOEIC (*Test of English for International Communication*) et des activités militaires. À la fin de la première année, les élèves effectuent un stage de cinq semaines dans un organisme du ministère des Armées qui leur permet non seulement de satisfaire à l'obligation du *cursus* scolaire mais aussi de se familiariser avec le milieu militaire. Une fois les deux années au lycée militaire acquises, les élèves choisissent leur employeur en fonction de leur classement :

- la voie militaire, par un engagement au sein de l'armée de Terre, en tant que sous-officier ;
- la voie civile au sein du ministère des Armées.

Les menaces dans le cyberspace sont le fait d'une diversité inédite d'acteurs (cybercriminels, hacktivistes, États, groupes terroristes, etc.) entre lesquels les frontières sont poreuses. Ces menaces sont, en outre, extrêmement variées. Les menaces de type cyber recouvrent des réalités dans lesquelles de faibles moyens permettent d'obtenir des effets importants. Ces menaces sont appelées à s'intensifier dans les années à venir. Cette formation post-bac attire un nouveau type d'étudiants qui s'engagent dans un secteur aux réels débouchés professionnels.

Pour les élèves sélectionnés, la promesse d'embauche est concrète : une trentaine de postes sont à pourvoir chaque année, sous statut militaire de sous-officier transmetteur ou civil, au sein du ministère.

L'ambition pour les lycées de la défense est ainsi de mieux répondre aux besoins des familles et à ceux de l'armée de Terre, notamment en s'ouvrant à un enseignement technologique et à des BTS spécialisés et novateurs, à l'image de celui de Saint-Cyr-l'École ou encore du BTS électrotechnique/eau-énergie au Prytanée militaire de la Flèche.

[#NotreDéfense](#)

ARMÉE DE L'AIR ET DE L'ESPACE

## Mise en service opérationnelle des avions de combat Rafale au standard F3-R

**Le 8 mars 2021, la Mise en service opérationnelle (MSO) des avions de combat Rafale F3-R a été décidée par l'amiral Pierre Vandier, chef d'état-major de la Marine nationale et le général d'armée aérienne Philippe Lavigne, chef d'état-major de l'armée de l'Air et de l'Espace.**

Après la qualification technique du standard F3-R par la Direction générale de l'armement (DGA) en octobre 2018, la MSO est le jalon autorisant désormais l'emploi en opérations de l'intégralité des capacités du standard F3-R. Elle intervient à l'issue de la mise au point et de la diffusion au sein des deux armées des tactiques d'utilisation des nouvelles capacités de l'avion omni-rôle permises par ce standard, en particulier celles apportées par le missile air-air longue portée Meteor et le désignateur laser d'objectifs terrestres Talios.



Avec le standard F3-R, destiné à être installé sur l'ensemble des Rafale en service, la Marine nationale et l'armée de l'Air et de l'Espace disposent d'un avion de combat au meilleur niveau mondial dans tous ses domaines d'emploi opérationnel. Le standard F3-R représente à ce jour plus de la moitié de la flotte Rafale au sein des armées.

Le standard F3-R permet une évolution majeure dans le type de missions pouvant être accomplies par l'avion de combat Rafale et notamment les tactiques air-air employables. Il comporte de nombreuses améliorations de ses différents systèmes, équipements et armements : radar, interface homme/système, moyens de communication, système d'autoprotection (Spectra), pod de reconnaissance (Reco nouvelle génération), système de navigation inertielle, missile air-air longue portée Meteor.

Grâce au couple constitué par le radar RBE2 AESA (à antenne active) et le missile Meteor, le Rafale dispose d'une capacité air-air rare à l'échelle mondiale, lui permettant d'assurer la supériorité aérienne que ce soit pour effectuer des frappes en tous temps dans la profondeur, pour l'appui aux troupes au sol ou encore le traitement d'objectifs d'opportunité.

Cette nouvelle version du Rafale pourra continuer à utiliser le missile air-sol de moyenne portée amélioré dans le cadre de la composante aéroportée de la dissuasion nucléaire.

Avec le pod laser haute résolution Talios, uniquement utilisable sur le standard F3-R, le Rafale pourra couvrir l'ensemble du spectre des missions de renseignement, d'acquisition, de poursuite et de désignation de cibles. Ce pod est capable de réaliser des images dans le domaine visible comme dans le domaine infrarouge. Il dispose également de nouvelles capacités de suivi de cibles fixes ou mobiles plus performantes, d'une capacité de détection automatique des cibles mobiles ainsi que d'une nouvelle interface homme/machine.

Dans le cadre des missions d'attaque au sol, le nouveau standard F3-R continuera d'utiliser l'Armement air-sol modulaire (AASM) mais avec une conduite de tir air-sol améliorée par la gestion du temps de vol des munitions, la gestion de l'illumination laser automatique et le réglage des armements en vol.

Une nouveauté importante a aussi été intégrée dans le domaine de la sécurité : un système automatique d'évitement de collision au sol (*Automatic ground collision avoidance system - AGCAS*). C'est une fonction de protection ultime destinée à prévenir les risques de collision avec le sol.

A partir de 2022, l'avion de chasse français adoptera de nouvelles capacités avec le standard F4. Le standard F4 disposera notamment de solutions de connectivité innovantes pour optimiser le combat en réseau, de capteurs radar et optronique secteur frontal améliorés, d'une capacité viseur de casque et de nouveaux armements intégrés tels que le missile d'interception de combat et d'autodéfense de nouvelle génération et l'AASM de 1 000 kg.

[#NotreDéfense](#)

[Lien vers la fiche technique du Rafale F3-R](#)

## POINT DE SITUATION DES OPÉRATIONS

Le point de situation hebdomadaire des opérations est disponible [ici](#)

### AFRIQUE Barkhane

Frappe dans le secteur de Tessit



Renfort aérocombat en provenance des forces française stationnées à Djibouti



Relève du groupement tactique désert 1



### PROCHE ET MOYEN - ORIENT

**Clemenceau 21**

Coopération bilatérale avec la Marine royale saoudienne

Djibouti : un point d'appui dans une zone stratégique



Le groupement aéronaval en soutien associé à la *combined task force* 150 et à l'opération Atalanta



## BASSIN MÉDITERRANÉEN

### Méditerranée centrale

Exercice Rhéa : projection de force en mer Méditerranée



### Méditerranée orientale

Manœuvres conjointes en Méditerranée orientale pour les forces françaises



## EUROPE DU NORD ET DE L'EST

La mission Lynx 9 se met en place



## TERRITOIRE NATIONAL Opération Sentinelle

Adaptation du dispositif de l'opération Sentinelle



## ÉVÈNEMENTS À VENIR

- Du 15 au 26 mars 2021 : huitième édition de DEFNET.
- Jusqu'à l'été 2021 : exposition « [Espions](#) », cité des Sciences et de l'industrie (Paris).

Contact Presse Opérations et CEMA : 09 88 68 28 65 / 28 66 - [cab-cema-com.relation-presse.fct@def.gouv.fr](mailto:cab-cema-com.relation-presse.fct@def.gouv.fr)



Produit par la Délégation à l'information et à la communication de la Défense (DICO D)

Directrice de la publication : Yasmine-Eva Farès-Emery

Rédacteur en chef : CF Stanislas Gentien

Rédacteurs : Caroline Azzuro, CNE Annabelle Bonnet, Lisa Langomazino, CNE Brice Mautaint, Sarah Pineau

Contacts Presse : 09 88 67 33 33 ou [media@dicod.fr](mailto:media@dicod.fr)

Retrouvez-nous sur : [www.defense.gouv.fr/salle-de-presse](http://www.defense.gouv.fr/salle-de-presse)

