



# SAFE SEMINAR 4ème Edition

*Lutte anti drones & protection des sites sensibles*

**Aéroport International du Castellet  
17 et 18 Octobre 2023**



ORGANISÉ PAR



PARTENAIRES INSTITUTIONNELS



**PREMIÈRE  
MINISTRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Secrétariat général  
de la défense  
et de la sécurité nationale

**RÉGION  
SUD**  
PROVENCE  
ALPES  
CÔTE D'AZUR



PARTENAIRES INDUSTRIELS



**D C I**



a Sopra Steria company

**MBDA**

**NAVAL  
GROUP**

**THALES**

PARTENAIRES OPÉRATIONNELS

**CenSec**  
CENTER FOR DEFENCE, SPACE & SECURITY



**C2RD**  
RÉGION SUD



Le pôle de compétitivité SAFE couvre les 4 filières : Aéronautique, Spatiale, Sécurité et Défense.

Dans le cadre de la Phase 5 des pôles (2023-2026), SAFE a choisi de croiser le développement de ses filières avec quatre défis, enjeux sociétaux majeurs ayant un impact vital sur les filières et les territoires et nécessitant une réponse collective et multidisciplinaire : les mobilités durables & les systèmes autonomes, l'énergie & l'environnement, le numérique et la résilience.

SAFE fédère plus de 500 adhérents majoritairement situés en région Sud et dont deux tiers sont des entreprises. En lien avec l'environnement territorial, industriel et académique, le pôle soutient le développement économique de ces acteurs avec la mise en place d'actions individuelles et collectives. Il œuvre notamment sur cinq leviers de développement au service de ses membres : émergence et accompagnement de projets d'innovation, réseau et promotion PME (animation & communication), Europe et international, emploi et compétences, accompagnement à la croissance.



[www.safecluster.com](http://www.safecluster.com)



SAFE CLUSTER



@Safe\_Cluster

# SOMMAIRE

- **Programme**
- **Présentation des partenaires & des exposants**

BERTIN TECHNOLOGIES  
CS GROUP  
DCI  
DRONE XTR  
ELISTAIR  
ESCADRONE  
HOLOGARDE  
MBDA  
MC2 TECHNOLOGIES  
MICRODB  
MONAVA  
NAVAL GROUP  
PROLEXIA  
PROTEC SECURITY SYSTEMS  
ROHDE & SCHWARZ  
THALES

- **Notes**

## Mardi 17 octobre 2023

10:00 - 10:30

**Allocutions d'ouverture**

10:30 - 11:00

**Projet Européen COURAGEOUS - Standardisation des solutions LAD**  
par INTERPOL

11:00 - 12:00

**Workshop 1 - Specificities of use in urban areas**

"Les spécificités d'emploi en milieu urbain" avec la participation de CDAOA, MBDA, ADM PENITENTIER, THALES et CS GROUP

12:00 - 14:00

**Buffet et réseautage**

14:00 - 15:00

**Workshop 2 - Sensitive sites and threat management**

"La surveillance et la gestion de la menace pour les sites sensibles" avec la participation de CENSEC, NAVAL GROUP, HAROPA PORT, EUROCAE et Copenhagen Airport

15:00 - 18:00

**Démonstrations n°1**

- Systèmes intégrés de détection/identification de drones malveillants
- Outils de préparation de mission pour l'optimisation de déploiement de capteurs en milieu urbain

18:00 - 19:00

**Réseautage**

19:00 - 21:30

**Soirée de Gala**

## Mercredi 18 octobre 2023

9:00 - 10:00

### **Conférence 1 - AGILE THREATS : Swarm and home-made drones**

"Les menaces agiles : essaim & drones *homemade*" avec la participation d'ICARUS SWARMS, SQUADRONE et la Garde Républicaine

10:00 - 13:00

### **Démonstrations n°2**

- Solutions autonomes pour la surveillance de sites sensibles (Drones & Robots)
- Neutralisation non létale : solutions de prise de contrôle et de hacking - Drones brouilleurs - Drones intercepteurs

13:00 - 14:30

### **Buffet et réseautage**

14:30 - 15:00

### **Conférence 2 - Aerial situation monitoring in France, Olympic Games use case**

"Suivi de la situation aérienne drone sur le territoire national appliquée au cas d'usage JOP2024" avec la participation de CDAOA et la Gendarmerie Nationale

15:00 - 16:00

### **Workshop 3 - Employment doctrine: today / tomorrow**

"La doctrine d'emploi : applications actuelles & évolutions européennes à venir" avec la participation du SGDSN, CDAOA, DCI, EUROCONTROL, CS GROUP, DGA et la Commission Européenne

# bertin technologies

Bertin Technologies est un industriel français de l'instrumentation pour des applications critiques ou scientifiques qui conçoit et fabrique en France et en Europe des systèmes et des instruments de mesure, d'observation et de détection.

## Activité

CamSight est un module caméra thermique à intégrer dans tous systèmes de surveillance et d'observation complexes, tels que les drones, les robots terrestres, etc. Fabriqué en France, il est disponible en trois versions, faible consommation, haute définition et low SWaP (taille, poids et puissance). Léger, compact et peu énergivore, CamSight peut être implémenté dans des environnements contraints, ce qui en fait l'allié idéal des intégrateurs et des fabricants.

## CONTACT


### Nicolas GERMAIN

Defence Product Manager

+ 33 6 37 20 77 43

[nicolas.germain@bertin.group](mailto:nicolas.germain@bertin.group)

[www.bertin-technologies.com](http://www.bertin-technologies.com)

 10 bis avenue Ampère  
78180, Montigny-le-Bretonneux  
FRANCE

# CS GROUP

CS GROUP offre une large gamme de solutions pour répondre aux enjeux critiques de ses clients, et est le leader français de la lutte-anti-drones depuis 2015, avec de nombreuses références opérationnelles. BOREADES est la solution de lutte anti-drones conçue, développée et déployée par CS GROUP, qui est déclinée dans de nombreux programmes, dont RADIANT, MILAD, ARLAD et PARADE.

## Activité

BOREADES est une solution souple, intuitive, fortement automatisée et évolutive, adressant les enjeux de protection de différentes typologies de sites sensibles, en assurant la détection, l'identification, l'évaluation de la menace et la neutralisation des drones. Sa modularité permet de déployer BOREADES dans différents cas d'usage opérationnels: protection de sites critiques, protection de grands évènements en milieu urbain et complexe, protection de convois, projection de systèmes.



## CONTACT

**Aurélia PUJOL**

Business Développement lutte anti-drones

+33 6 42 81 71 37

[aurelia.pujol@csgroup.eu](mailto:aurelia.pujol@csgroup.eu)

[www.csgroup.eu](http://www.csgroup.eu) - [boreades.eu](http://boreades.eu)

22 avenue Galilée  
92350, Le Plessis Robinson  
FRANCE



# DCI

Le groupe DCI est l'opérateur du transfert du savoir-faire du ministère des Armées au profit des pays partenaires de la France. Acteur unique en Europe depuis plus de 50 ans, le groupe DCI offre à ses partenaires institutionnels et industriels des solutions sur mesure pour tous leurs besoins de développement capacitaire.

## Activité

Le groupe DCI développe des prestations de conseil, assistance et formation pour permettre à ses clients de développer leurs capacités en matière de drones et de lutte anti-drone.

Nos prestations sur mesure couvrent tous les besoins :

- Mise à disposition de centres d'essais
- Doctrines, concepts d'emploi, assistance à maîtrise d'ouvrage
- Formations initiales, avancées ou opérationnelles
- Construction et/ou opération de centres de formation drones et LAD « clés en mains »
- Services opérés



## CONTACT

### Augustin DELPIT

Directeur du développement - secteur terrestres

+33 7 84 12 25 28

augustin.delpit@groupedci.com

www.groupedci.fr

27-29 rue Leblanc  
75015 PARIS

# Drone XTR

Drone XTR est le leader Français de la détection de drones dans le domaine civil avec plus de 50 sites sensibles équipés des solutions Drone XTR et 100 000 détections de drones / an.

## Activité

Drone XTR, leader Français dans la gestion et le contrôle de l'espace aérien est spécialisé dans la commercialisation de solutions de détection de drones à destination de sites sécurisés civils et militaires. La société a 10 ans d'expérience dans l'aéromodélisme et le domaine des drones civils et équipe plus de 50 sites sensibles en France avec des technologies brevetés.



## CONTACT


### Marin DAVID

Responsable Commercial

+33 6 35 32 71 34

[mdavid@dronextr.fr](mailto:mdavid@dronextr.fr)

[www.dronextr.fr](http://www.dronextr.fr)

 299 rue Louis Blériot  
76600, Le Havre  
FRANCE

# ELISTAIR

Fondée en 2014 et implantée à Lyon et aux Etats Unis, Elistair conçoit des solutions de drones filaires, pour des missions d'observation et de communication tactique. Les produits Elistair sont utilisés par les forces armées, les forces de l'ordre et la sécurité privée dans plus de 70 pays.

## Activité

Conçu pour des vols longue durée, l'ORION 2 est un drone filaire automatisé et intelligent capable de voler à 100m de hauteur pendant 50h, grâce à son architecture sécurisée et à sa résistance aux conditions météorologiques dégradées (IP54). Il agit comme un mât aérien et répond aux besoins d'applications militaires telles que la protection de périmètre, les dispositifs de télécommunication tactique et la surveillance de frontières.



## CONTACT

**Damien BAJARD**

Responsable Commercial France

+33 6 28 09 60 81

[d.bajard@elistair.com](mailto:d.bajard@elistair.com)

[www.elistair.com](http://www.elistair.com)

12 chemin des Hirondelles  
69570, Dardilly  
FRANCE

# ESCADRONE

Escadrone, votre partenaire sur l'intégralité de votre projet drone, vous accompagne sur l'ensemble de la chaîne de valeurs depuis la formation à vos outils de collecte d'informations jusqu'au traitement et l'interprétation de vos données avec un positionnement à 360° et une équipe multicompetences.

## Activité

Escadrone accompagne les entreprises sur l'intégration de la robotique autonome dans leurs métiers dans les secteurs aérien, terrestre, marin et sous-marin. Ceci comprend le conseil avant-vente, les formations dédiées, le support et la maintenance du produit.

Escadrone réfléchit et accompagne aussi sur les usages innovants et des utilisations malines de ces outils, leur intégration dans une démarche environnementale respectueuse et leur participation à une économie de moyens.



## CONTACT

### Vincent DUPIN

Responsable Secours Sécurité Défense

+33 6 63 14 66 30

[vincent.dupin@escadrone.com](mailto:vincent.dupin@escadrone.com)

[escadrone.com](http://escadrone.com)

445b rue Lavoisier  
38330, Montbonnot-Saint-Martin  
FRANCE



# Hologarde

Hologarde est référente dans les solutions LAD et dans la gestion des drones collaboratifs, multi-domaine et multi-milieu (systèmes évolutifs, agiles et adaptables). Son expertise s'exprime sur les plus grands sites sensibles notamment des aéroports internationaux ainsi que dans le secteur militaire avec la protection d'événements (Coupe du monde de Rugby...).

## Activité

Hologarde est le référent pour la maîtrise de la menace pour la LAD et la gestion de drones collaboratifs en multi-milieu et multi-domaine.

Hologarde propose 3 solutions :

- HoloSafe, solution LAD civile,
- HoloSpace, solution UTM,
- MarineGarde, solution maritime combinant les 2 précédentes.
- Hologarde investit chaque année une part importante de son chiffre d'affaires dans la R&D pour concevoir des solutions innovantes, notamment dans le domaine optronique (HoloOptics, PRAAG).

## CONTACT

### Thierry LAMAIRE

Directeur Général

+33 6 74 53 29 61

[thierry.lamaire@adp.fr](mailto:thierry.lamaire@adp.fr)

[www.hologarde.com](http://www.hologarde.com)

2 rue Maryse Bastié  
91550, Paray-Vieille-Poste  
FRANCE



# MBDA

Leader mondial dans le domaine des systèmes d'armements complexes, MBDA est le seul groupe européen capable de concevoir et de fabriquer des armements complexes pour répondre aux exigences opérationnelles des 3 forces armées. MBDA est détenu par Airbus (37,5 %), BAE Systems (37,5 %) et Leonardo (25 %).

## Activité

Créé dans un esprit de coopération internationale, MBDA et ses plus de 14 000 collaborateurs travaillent ensemble dans l'objectif de soutenir la souveraineté nationale de la France, de l'Allemagne, de l'Italie, de l'Espagne et du Royaume-Uni, ainsi que des pays alliés dans le monde entier.

Les 4 segments de marché couvrant toutes les missions, au profit de toutes les forces armées :

- Supériorité sur le champ de bataille
- Supériorité aérienne
- Supériorité maritime
- Défense anti-aérienne élargie



## CONTACT

### Emmanuel DELORME

Business Development Manager

+33 6 32 65 00 90

[emmanuel.delorme@mbda-systems.com](mailto:emmanuel.delorme@mbda-systems.com)

[www.mbda-systems.com](http://www.mbda-systems.com)

1 avenue Réaumur  
92350, Le Plessis-Robinson  
FRANCE

# MC2 Technologies

MC2 Technologies, leader français des solutions de guerre électronique dans le domaine anti-drones et contre les Engins Explosifs Improvisés radiocommandés.

## Activité

Issu du laboratoire de recherche IEMN de Lille, MC2 Technologies a su développer en 20 ans une expertise reconnue dans le domaine des hyperfréquences, la caractérisation et le montage de composants radiofréquence, principalement appliqués à la défense, la sécurité et les télécommunications.

Nos solutions de détection (senseur RF, radar) et de neutralisation de drones (brouilleurs tactiques, embarqués, portatifs) sont utilisés quotidiennement par les forces armées et forces de sécurité intérieure dans les situations les plus critiques (Jeux Olympiques et Paralympiques 2024, Coupe du Monde de Football 2022 au Qatar, de Rugby 2023, Evénements nationaux, théâtres d'opérations extérieures)



## CONTACT

### Yves DEPIT

Directeur Commercial

+33 3 20 04 55 67

ydepit@mc2-technologies.com

[www.mc2-technologies.com](http://www.mc2-technologies.com)

1 rue Héraclès  
59493, VILLENEUVE-D'ASCQ  
FRANCE

# MicrodB

MicrodB est une PME d'expertise en identification de sources acoustiques. Elle développe des solutions sur étagère ou à façon à base d'antennerie acoustique pour les diagnostics acoustiques (caméra acoustique) ou du monitoring acoustique (radar sonore, détection automatique de source).

## Activité

MicrodB intègre depuis 30 ans toutes les avancées en traitement du signal (imagerie acoustique, débruitage, apprentissage sonore) et mesure acoustique (MEMS) pour offrir à ses clients directs ou distributeurs au travers de ses outils industriels les meilleures performances en identification de sources acoustiques. Ses ingénieurs conçoivent et développent du matériel et des logiciels s'interfaçant à divers environnements (laboratoire, extérieur, soufflerie).



## CONTACT


**Lucille PINEL LAMOTTE**

Directrice opérationnelle

+33 6 87 57 68 11

[lucille.lamotte@microdb.fr](mailto:lucille.lamotte@microdb.fr)

[microdb.fr](http://microdb.fr)

 28 Chemin du Petit Bois  
69130, Écully  
FRANCE





# Monava

Monava développe des solutions de surveillance à partir de données sonores et vibratoires pour classer automatiquement les événements en temps réel. Notre produit principal est une solution de détection de l'activité de drones inconnus.

## Activité

Nous disposons d'un réseau de capteurs acoustiques capable de capter l'activité à 360°. A partir des données recueillies, nous pouvons classer l'activité en tant qu'événement. Nous localisons ensuite nos détections et les suivons en temps réel. Lorsque nous avons déterminé qu'un événement est un drone, nous en informons les autorités.



### 01 step

Tracking acoustic activity in real-time, 360°

### 02 Step

Identifying Unmanned Aerial Vehicle, UAV

### 03 Step

Localize and track UAV

### 04 Step

Alert & inform to end-customer/integrators

## CONTACT

**Alexander Hebbe**

CEO

0046-702789738

[alexander.hebbe@monava.io](mailto:alexander.hebbe@monava.io)

[www.monava.io](http://www.monava.io)

Slotsskogssgatan 71b  
41470 Gothenburg  
SWEDEN

# NAVAL GROUP

Naval Group est un acteur international du naval de défense. Le groupe combine une maîtrise de la très haute technologie, des expertises industrielles pointues et rares et une forte culture d'innovation.

## Activité

Naval Group conçoit, réalise, modernise et maintient en service les navires des marines, forme leurs équipages et assure la conception et l'exploitation de leurs infrastructures navales. Naval Group, industriel de souveraineté, est au service des marins qui protègent leur pays, et un acteur essentiel de la force de dissuasion française.



## CONTACT

**Julien SERVEL**

Architecte

+33 6 51 75 72 04

[julien.servel@navalgroup.com](mailto:julien.servel@navalgroup.com)

[www.naval-group.com](http://www.naval-group.com)

40 rue du Docteur Finlay  
75015, Paris  
FRANCE

# PROLEXIA

Présentation d'OSCAR, robot rondier autonome développé en partenariat avec la société ONET sécurité et d'une nouvelle version d'Advansys MMS (outil de gestion de mission multi-véhicules pour UXVs).

## Activité

Prolexia propose des produits et services utilisant des technologies avancées :

- Robotique: conception fabrication, programmation, supervision, analyse de missions, contrôle commande des UGV, USV, AUV et UAV
- Simulation et jeux sérieux : évaluation des performances, bancs d'essai, prise de décision, éducation et formation
- Réalité virtuelle et augmentée : connaissance de la situation, la maintenance, les systèmes de pilotage assistés et la formation
- Intelligence artificielle: reconnaissance d'objets et optimisation de systèmes et de comportements



## CONTACT

**Stéphane NICOLAS**

Directeur

+33 6 89 46 25 02

[snicolas@prolexia.fr](mailto:snicolas@prolexia.fr)

[www.prolexia.fr](http://www.prolexia.fr)

865 Avenue de bruxelles  
83500, La seyne sur mer  
FRANCE

# – **PROTEC SECURITY SYSTEMS** –

Protec Security Systems intègre des solutions de surveillance terrestre et aérienne, complémentaires à la sécurité humaine pour la sécurisation de sites sensibles et étendus;

---

## **Activité**

Protec Security Systems est un distributeur et intégrateur de solutions technologiques de surveillance : vidéo-surveillance mobile, système automatisé de robot aérien (SARA), drone captif et filaires, drones télécommandés, robot-rondier terrestre. La société propose également des prestations de surveillance par drone, notamment dans le domaine de l'évènementiel.

## **CONTACT**


**Xavier GEOFFRAY**

Directeur Commercial

+33 (0)1 64 88 26 18

[contact@protecsecuritysystems.fr](mailto:contact@protecsecuritysystems.fr)

[www.protecsecuritysystems.fr](http://www.protecsecuritysystems.fr)

 301 avenue de Rio  
77127, Lieusaint  
FRANCE

# ROHDE & SCHWARZ

Rohde & Schwarz est un groupe technologique basé à Munich qui développe, produit et commercialise une large gamme d'équipements électroniques destinées aux clients de l'industrie et du gouvernement, avec une spécialisation sur les solutions contribuant à rendre le monde plus sûr et plus connecté.

## Activité

Rohde & Schwarz est présent dans les domaines : Test et mesure ; Broadcast et médias ; Aérospatial-défense-sécurité ; Réseaux et cybersécurité. L'entreprise est l'un des principaux fournisseurs dans le secteur des communications mobiles et sans fil, avec une gamme complète d'instruments et de systèmes dédiés au développement, à la production, aux tests d'acceptation des composants et appareils électronique grand public, ainsi que pour la configuration et la surveillance des réseaux mobiles.



## CONTACT

### Marie VANNINI

Ingénieure Commerciale Division Défense & Sécurité

+33 6 80 58 28 85

[marie.vannini@rohde-schwarz.com](mailto:marie.vannini@rohde-schwarz.com)

[www.rohde-schwarz.com](http://www.rohde-schwarz.com)

9 rue Jeanne Braconnier  
92366, Meudon-la-foret  
FRANCE

# THALES

Thales est un leader mondial des hautes technologies qui compte 77 000 collaborateurs dans le monde. Thales investit dans les innovations du numérique et de la « Deep Tech » (connectivité, Big data, intelligence artificielle, cybersécurité et quantique) pour construire un avenir de confiance.

Opérant sur les marchés de la défense et sécurité, de l'aérospatial, de l'identité et sécurité numériques et du transport, le Groupe propose des solutions, services et produits qui aident ses clients - entreprises, organisations, Etats - à remplir leurs missions critiques.













# SAFE SEMINAR

---

COUNTER-UAV AND CRITICAL INFRASTRUCTURES PROTECTION

[www.safe-seminar.com](http://www.safe-seminar.com)