

# EDEN

DEFENSE SECURITY SAFETY CLUSTER

— —  
FRANCE

## SOFINS 2023

L'innovation pragmatique  
en phase avec les besoins des forces spéciales  
par les PME membres du Cluster EDEN



## SOFINS

---

### 10 ANS

2013 • 2023

---

*28 – 30 mars 2023 – Camp de Souge (33)  
Organisé par le Cercle de l'Arbalète*

## DOSSIER DE PRESSE

## SOMMAIRE

EDITO

Page 02

« L'innovation pragmatique des PME EDEN en phase avec les besoins opérationnels des forces spéciales »

*Ludovic Ouvry, président du Cluster EDEN*

### SOLUTIONS ET INNOVATIONS PRESENTEES PAR LES MEMBRES DU CLUSTER EDEN

Les entreprises et leur stand

Page 03

Le plan d'implantation des adhérents EDEN sur le salon

Page 04

Présentation des entreprises

Pages 05 à 26

ASI INNOVATION – BRC – DELAIR – ELISTAIR  
– GEORGES MORAND TECHNIC / GMTECH –  
INPIXAL – MERIO – METRAVIB DEFENCE –  
MORIN – NOVADEM – OUVRY – PGM  
PRECISION – SYSNAV – TECSUP – TELEFLOW  
– TITAN DEFENSE – VERNEY CARRON / LEBEL  
– WILDSTEER

A propos du Cluster EDEN  
et de sa participation au SOFINS

Page 27

## EDITO



### ***L'innovation pragmatique des PME EDEN en phase avec les besoins opérationnels des forces spéciales***

*par Ludovic OUVRY, président du Cluster EDEN*

#### **Pourquoi exposer au SOFINS sous un pavillon EDEN ?**

Tout d'abord rappelons qu'EDEN participe au SOFINS depuis sa création en 2013. Un forum particulièrement riche pour nos entreprises !

Fort de ses 15 années d'existence, le Cluster EDEN - association nationale des PME de la défense et de la sécurité - permet à ses adhérents d'exposer sous une bannière commune et de bénéficier de la force du nombre. Outre l'environnement de confiance apporté par la marque EDEN, ces salons sont l'occasion de créer des synergies concrètes entre membres voire de présenter des projets communs. Partenaires des forces spéciales françaises et étrangères, les entreprises exposantes d'EDEN vont profiter du SOFINS pour échanger voire valoriser leurs offres à l'heure de mutations importantes au sein des forces armées.

#### **Pour quelles raisons les solutions proposées par les PME EDEN aux forces spéciales sont-elles pertinentes ?**

Riches de leur **capacité d'innovation** et de leur **adaptabilité**, nos PME jouent donc un rôle crucial dans la **vitalité de ce tissu économique**, rôle qui ne cesse d'être politiquement réaffirmé. En effet, dans un contexte de définition de la LPM 2024-2030, la revue nationale stratégique 2022

propose de s'adapter aux futurs conflits en développant une « économie de guerre » qui mobilise toutes les ressources de la Nation.

Cet objectif ne peut que s'appuyer sur la **souplesse** et l'agilité de nos PME et ETI, des entreprises qui évoluent, se construisent **au plus proche des besoins des opérationnels** et dont l'innovation est un marqueur fort.

En lien avec les forces spéciales, les entreprises d'EDEN ont su mettre en place des processus d'échanges souples permettant de mettre en phase le besoin opérationnel et les équipes techniques et R&D de nos sociétés. A n'en pas douter, la commercialisation de nouveaux produits pour le COS donne à nos sociétés une visibilité accrue, y compris à l'international, une véritable légitimité, et contribue à la montée en compétence de nos bureaux d'étude.

En tant que Cluster national des PME de défense de la sécurité, nous regroupons des sociétés aux domaines d'activités très variés. Celles qui exposent à cette édition 2023 du SOFINS ont donc des produits divers, novateurs et adaptés à vous présenter.

**Nous ne pouvons donc que vous encourager à venir découvrir la gamme de produits innovants de nos 18 PME exposantes, nous vous attendons avec impatience sur notre pavillon !**

## Les entreprises et leur stand

Pour cette édition, 18 adhérents EDEN exposent leurs produits :

ASI	B28 EDEN
BRC	B21-C22
DELAIR et DELAIR MARINE	B22
ELISTAIR	B26
GEORGES MORAND TECH	A46
INPIXAL	A23
MERIO	A19
METRAVIB DEFENCE	A29
MORIN	A25
NOVADEM	B19-C20
OUVRY	B23-C24
PGM PRECISION	A21
SYSNAV	B3-C4
TECSUP	B24
TELEFLOW	A56 MICHELIN
TITAN DEFENSE	B25-C26
LEBEL by VERNEY CARRON	A36
WILDSTEER	A21 PGM

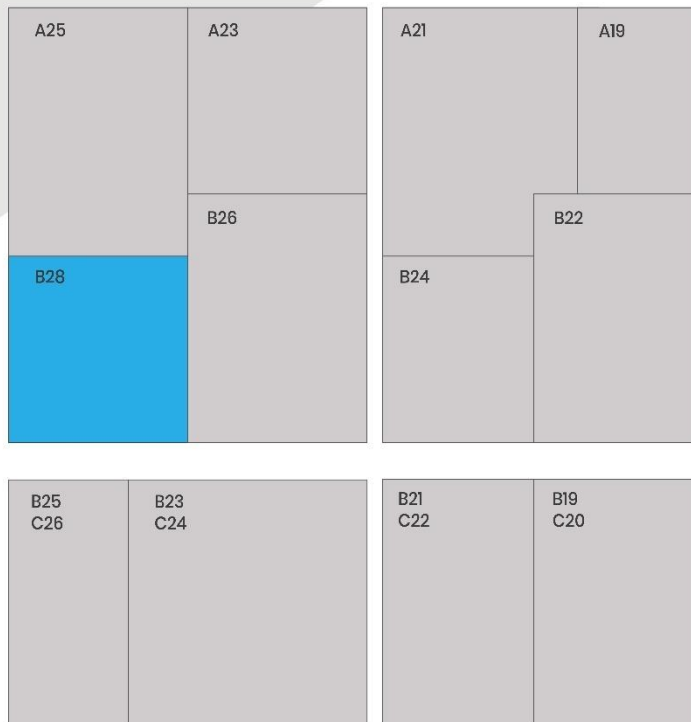
## Le plan d'implantation des adhérents EDEN sur le salon

# EDEN

DEFENSE SECURITY SAFETY CLUSTER

FRANCE

Innovative  
French  
SMEs.



### STAND EDEN

B28



ASI



### PAVILLON EDEN



BRC  
B21-C22



DELAIR  
B22



ELISTAIR  
B26



INPIXAL  
A23



LEBEL by  
VERNEY CARRON  
A36



MERIO  
A19



MORIN  
A25



NOVADEM  
B19-C20



OUVRY  
B23-C24



PGM PRECISION  
A21



TECSUP  
B24



TITAN DEFENSE  
B25-C26



WILDSTEER  
A21



### HORS PAVILLON EDEN



GEORGES MORAND TECH  
A46



METRAVIB DEFENCE  
A29



SYSSNAV  
B3-C4



TELEFLOW  
A56



AVITAILLEMENT



TELECOMMUNICATION / NAVIGATION / GEOLOCALISATION



SYSTEMES ET COMPOSANTS POUR ENVIRONNEMENTS DURCIS



RENSEIGNEMENT / INTRUSION / PROTECTION DE SITE / DETECTION



LOGISTIQUE / SERVICE / MCO



DRONES / ANTI-DRONES



CYBERSÉCURITÉ / BIG DATA / IA



FONCTION COMBAT / NEUTRALISATION



ENERGIE / INGENIERIE / TEST / QUALIFICATION



EPI / NRBC / ENTRAINEMENT / FORMATION



SOFINS

10 ANS

2013 - 2023

## ASI INNOVATION

**Stand:** B28

**ASI Group** est un groupe français qui regroupe deux sociétés distinctes. La première des deux sociétés **ASI Innovation**, dont le siège social est à Reims près de Paris, a été créée en 2010 par une équipe de spécialistes de haut niveau tous issus du domaine aéronautique. ASI Innovation n'a cessé d'accroître ses compétences dans le domaine du développement et des intégrations de systèmes simples ou complexes sur tous types d'aéronefs à voilure fixe ou tournante.

**ASI Innovation** est aujourd'hui un des rares groupes français à avoir obtenu, des plus hautes instances aéronautiques européennes (EASA) le précieux « DOA PART 21 J (Design Organisation Approval) » qui lui permet, avec un souci de qualité et de sérieux constant, de certifier auprès des instances européennes mais aussi américaines, l'ensemble des tâches de conception, de développement et d'intégration de systèmes complexes sur aéronefs à voilure fixe ou tournante.

Le groupe ASI a développé ses compétences en créant une autre société « ASI Aviation » en 2014. **ASI Aviation** a la charge du développement du fameux F406 (près de 80 avions dans le monde dont bons nombres exploités en avion de mission, de surveillance et de patrouille maritime).

Entre les deux sociétés le groupe ASI possède 4 agréments délivrés par l'EASA qui lui permettent ainsi de concevoir, fabriquer, certifier, installer et valider des modifications avions, de fabriquer et certifier des pièces de rechange pour tous types d'aéronefs, et enfin de pouvoir maintenir des aéronefs. Les agréments du groupe sont précisés ci-dessous :

- DOA EASA Part 21 J 482
- DOA EASA Part 21 J 064
- Part 21 G Production agreement  
FR.21G.076
- Part 145 Maintenance repair overhaul  
(MRO)  
FR.145.536
- FRA-145-0059 Agrément Militaire



**ALUCO – Avion de type F406** équipé en multi-missions : Prise de vue aéroportée visible, infrarouge, proche infrarouge / Cartographie / Détection, géolocalisation en instantanée / Nouvelle suite avionique

### **Contact :**

Mendy LEBEL-GOSSELET  
m.lebel@asi-aviation.fr

[www.asi-group.fr](http://www.asi-group.fr)

## BRC

**Stand:** B21-C22

BRC est partenaire depuis plus de 30 ans des plus grands industriels français des secteurs de la défense, et des acteurs clés de la sécurité intérieure ( GIGN, DCIS, ERIS,...).

La société est spécialiste de la conception et fabrication de caissons sur – mesure pour protéger les équipements des contraintes les plus sévères :

- Climatiques ( T° extrêmes, Humidité relative, Brouillard salins, ..)
- Etanchéité (IP67-IP68, eau – sable poussière)
- CEM (dissipation de -30 db à – 60 db en standard)
- Environnement mécaniques (chutes, chocs, vibrations, explosions,...)

Les caissons BRC sont déployés sur tous les théâtres d’opérations (blindés, sous-marins, frégates, avions, hélicoptères, déserts, ...)

Durant le Sofins 2023, BRC va présenter l’élargissement de sa gamme de caissons Xtra Lucem avec les versions :

- Haute résistance (capacité à supporter des perforations balistiques type NIJIIIA)
- Incendie (maintien d’une T° interne au caisson de 40° malgré un incendie de 650°)
- En complément des caissons Xtra Lucem classiques ( +30% en résistance et -50% en masse composite) présentés lors du Sofins 2021



### Contact

Bruno Le Sech  
bruno.lesech@brc.bzh

www.brc.bzh



## DELAIR

**Stand:** B22

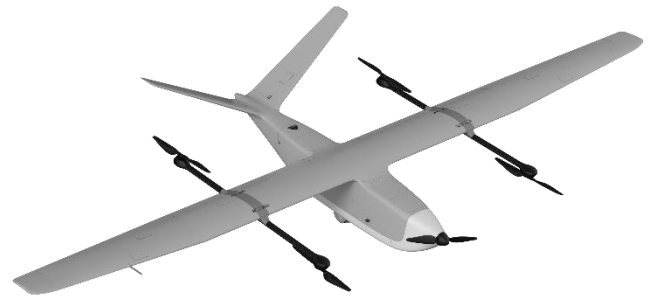


Avec quelques milliers de plateformes vendues en onze ans d'activité, Delair dispose d'un savoir-faire rare, d'une position centrale dans un segment en pleine consolidation et vise à devenir le leader européen des drones à voilure fixe. Delair a acquis depuis sa création en 2011 la maîtrise de l'ensemble de la chaîne de valeur des mini drones et notamment les logiciels intégrés de pilotage automatique, de traitement temps réel des flux vidéo, les charges utiles ROIM et ROEM, les communications air-sol sécurisées, les systèmes de préparation et de suivi de mission au sol ainsi que les logiciels de traitement automatisé des images.

Depuis 2022 la BU Delair Marine permet au groupe de proposer des solutions pour des missions ISR sous-marines.

### Nouveau Drone Delair : le DT46 -25kg-7h30-150km-

Le nouveau drone Delair vient révolutionner la gamme des mini drones à motorisation électrique en combinant les avantages d'un VTOL avec ceux d'une voilure fixe de très longue endurance. L'avantage principal de ce drone est dans son architecture modulaire. Il peut être converti de la configuration à voilure fixe à un système VTOL en seulement 15 minutes sur le terrain sans outils particuliers. Prochainement disponible en version hydrogène.



### Le DT26 -16kg-3h-50km-

Un drone à la fois furtif et robuste. Il facilite les approches sur des tactiques à longue portée et permet de sécuriser les zones sensibles sur de grandes distances.

### UX11 -1,4kg-80 min-10km-

Un drone discret, facile à déployer, léger et entièrement automatique pour la cartographie tactique de haute précision. Il permet, entre autres, de capturer en temps réel des photos aériennes de jour comme de nuit et de les transformer en cartes pour la reconnaissance et le targeting. Ce produit est référencé à l'UGAP et possède la labélisation UAF et la certification C6.



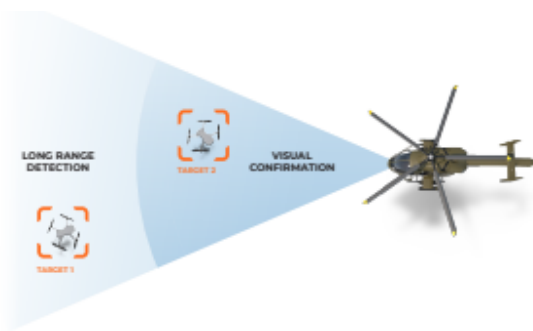


## Drone d'inspection de structure navales :

Pour des missions de maintenance en conditions opérationnelles.

Système innovant de balayage, caméras visuelles, thermiques et Lidar pour l'inspection des navires mobiles (coque et mât) permettant l'optimisation de la maintenance : coûts, planification, temps d'arrêt.

Ce système permet entre autres la détection et classification automatiques des défauts et classification (types de corrosion...).



## D-CAS : Drone Collision Alert System

D-CAS est un système embarqué sur hélicoptère (Puma) pour la détection et l'identification de drones coopératifs ou non avec une masse supérieure à 250g. L'objectif est d'informer le pilote sur la durée avant impact. En fonction de l'évolution de la distance dans le temps, on peut en déduire la direction de l'intrus et le temps avant impact pour l'aéronef.

## GNSS Denied

Le développement de nouvelles méthodes afin de mener à bien des missions critiques dans des environnements soumis à des contraintes et à des interdictions en matière de GPS.



## Contact:

Vincent Desperiere

+33 7 69 73 43 28

[vincent.desperiere@delair.aero](mailto:vincent.desperiere@delair.aero)

<https://delair.aero/>

## DELAIR MARINE

**Stand:** B22



Delair Marine a plus de 6 années d'expérience dans la conception des solutions pour la collecte de données sous-marines et leur analyse, en s'appuyant sur la maîtrise des dernières technologies de robotique, de logiciel, et d'intelligence artificielle.

### Seasam

Un produit qui permet de réaliser l'inspection des fonds marins, des structures immergées dans le cadre de mission de reconnaissance subaquatique, avec les performances suivantes 100 m de profondeur, 4 h d'autonomie sur batterie et une configuration modulaire. Sa version Hullscan permet la réalisation de mission d'inspection de coques de navires avec maintien autonome de position, 2 profils de vitesse ainsi que la capacité de piloter dans courant 1m/s.



**Il est associé à son propre système de Cloud.**

Delair Cloud permet la visualisation des données, la génération de rapports automatiques, la standardisation et gestion globale des rapports à échelle de flotte. Dans le cadre d'une inspection de navire il permet aussi la détection des défauts et le scoring du bio-encrassement.

### **Contact:**

Vincent Desperiere

+33 7 69 73 43 28

[vincent.desperiere@delair.aero](mailto:vincent.desperiere@delair.aero)

<https://delair.aero/>

## ELISTAIR

Stand: B26



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

Leader mondial du drone filaire, Elistair conçoit et fabrique des systèmes filaires automatisés pour la protection de périmètre, la surveillance de frontières et la sécurisation de grands événements. Grâce à sa technologie de micro-fil brevetée, Elistair résout le problème de l'autonomie des drones. Relié à un générateur ou au secteur, le micro-fil alimente le drone en continu lui permettant de fonctionner sans interruption pendant 50h, contre en moyenne une demi-heure pour les drones sur batterie. Il permet également de sécuriser les échanges de données entre le drone et son opérateur, efficace contre les piratages et interférences. Elistair s'adresse notamment aux acteurs de la défense et de la sécurité intérieure avec deux gammes de produits conçus et fabriqués en France : un drone filaire automatisé (ORION 2) et des stations filaires permettant de transformer un drone standard en drone filaire.

Elistair compte parmi ses clients les Nations Unies, la Direction Générale de l'Armement Française, le Ministère de la Défense du Royaume-Uni, l'Armée US, la Police de l'état de New York, Police Belge, Police Espagnole, Vodafone, Thales, Petronas.



Orion UAS

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. Son micro-fil l'alimente en continu et garantit un transfert de données haut débit sécurisé.

Résistant aux intempéries, l'ORION 2 inclut de multiples redondances et procédures d'urgence permettant à l'opérateur de se concentrer sur sa mission et les données reçues, tout en réduisant considérablement les risques d'erreurs humaines.

L'ORION 2 est un système complet facilement transportable dans deux pellicases. Le système comprend le drone Orion 2, la station filaire Safe-T 2 et la station de contrôle au sol (GCS).



**Safe-T 2** – La Première Station Filaire Intelligente pour Drones

**SAFE-T 2** est une station filaire automatisée et robuste compatible avec plus de 20 drones sur le marché, y compris la Matrice 300 DJI. Grâce à ses 100m de micro-fil et sa résistance aux conditions météorologiques dégradées, elle offre des capacités d'observation et de surveillance de plusieurs heures.

Le système est particulièrement adapté à la surveillance aérienne jour-nuit et aux dispositifs de télécommunication (Fibre optique, 4G, Wi-Fi, radio).

Conçue pour les missions les plus exigeantes, la SAFE-T 2 est conforme à la norme IP54 et a été approuvée pour les vols captifs par un organisme officiel, la DGAC (aviation civile française). Elle a été déployée avec succès par des organismes gouvernementaux et des entreprises industrielles sur les 5 continents.

**LIGH-T 4** est une station filaire compacte et portable pour drones. Rapidement connectée à un large éventail de drones tels que le DJI M300, elle offre des capacités d'observation aérienne continue aux premiers secours, aux forces de police et aux opérateurs de drones.

Système filaire facilement transportable et simple d'utilisation, la LIGH-T 4 permet d'augmenter de plusieurs heures la capacité de vol de vos drones avec une sécurité accrue grâce à son attache filaire.



**Ligh-T 4** – Une Station Filaire Robuste pour Drones



**L'Orion HL**

**L'Orion HL** s'appuie sur le système Orion déjà utilisé par les forces militaires et de sécurité de plus de 30 pays pour des missions de surveillance et de renseignement. Cette nouvelle déclinaison du système bénéficie du même niveau d'automatisation, de robustesse et de facilité d'utilisation. Capable d'emporter des charges utiles de 4 kg à 90 mètres et 5 kg à 50 mètres de hauteur, pour des durées de vol de 50 heures, l'Orion HL est déployable en quelques minutes et facilement transportable.

### **Contact :**

Marie-Charlotte Fayot  
m.fayot@elistair.com

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

**Stand:** A46

La société Georges Morand est spécialisée dans les gants tactiques, les gants pour pilotes de chasse et les gants pour les forces spéciales, depuis 1946 sous sa marque dédiée GM-TECH. Les gants sont produits en France dans l'usine de la société, située au même endroit que son centre de recherche.

Grâce à l'utilisation de techniques traditionnelles de ganterie, les gants de l'entreprise protègent leurs utilisateurs tout en restant fins, souples et tactiles.

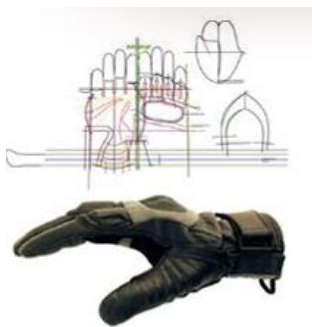
L'entreprise a co-développé avec les forces spéciales françaises un gant de corde, spécifiquement adapté à leurs besoins, tactile et compatible avec le maniement des armes. Ce produit évite d'avoir à transporter deux paires de gants lors d'une mission. De même, les gants pour pilotes de chasse sont développés et testés en relation permanente avec les forces aériennes de plusieurs pays. L'entreprise produit également des gants discrets anti-coupure pour la protection des VIP.



Gant développé spécifiquement pour et avec les Forces Spéciales pratiquant le fast rope ou l'hélicoptère en zones tempérées ou froides. Ce produit permet de poursuivre la mission sans devoir changer de gants et d'éviter ainsi un double emport.

Il est muni d'une protection anti-abrasion et anti-échauffement en paume, d'une protection anti-coupure intégrale, d'une protection technique anti-choc D3O® sur dos de la main. Il représente le meilleur compromis protection / légèreté.

GM Tech est une des seules marques du marché à proposer des produits aussi innovants et de grande technicité (gants anti-coupure tactiles, gants descente corde tactiles...) afin de toujours mieux répondre aux besoins opérationnels pour la bonne exécution de leur mission extrême sur le terrain.



### **Contact :**

Frédéric MORAND

PDG

f.morand@georges-morand.fr

www.gmtech.gants.fr



## INPIXAL

Stand: A23



INPIXAL développe des solutions de traitement vidéo temps réel embarquées pour la défense et la sécurité. La société propose des algorithmes de stabilisation, d'amélioration de la qualité d'image, de détection d'objets mobiles, de détection d'intrusion, de comptage et d'identification d'objet.

INPIXAL prend aussi en charge le portage des algorithmes vers des équipements embarqués, robots, drones aérien et maritime, tourelles, caméras, système d'observation longue distance et de vidéosurveillance.



EDNA 260

**EDNA 260 M** : INPIXAL présente une tourelle bi-spectrale 10" avec caméras visible Full HD et caméra Infrarouge refroidie avec zoom, télémètre laser et pointeur laser. Elle intègre des fonctions d'amélioration d'image, de tracking et des capacités de classification d'objets. Cette tourelle dédiée aux missions ISR (Intelligence, Surveillance and Recognition) est conçue pour une utilisation en milieu maritime. Elle dispose d'une stabilisation 4 axes et est compatible avec les normes STANAG de l'OTAN.

**Solutions optroniques avec intelligence embarquée :**  
INPIXAL développe des solutions optroniques avec traitement d'image temps réel embarqué sur spécification client. INPIXAL a récemment développé une tourelle auto-directeur pour drone, un système de pointage d'antennes par vidéo-tracking, une plateforme de reconnaissance et suivi de câble électrique... INPIXAL est à votre disposition pour discuter de vos projets.



Suivi de câble

### Contact :

Christophe Fromentoux

+33 6 70 44 81 18

contact@inpixal.com

www.inpixal.com



## MERIO

Stand: A19



Merio conçoit des charges utiles pour tout type de porteur : drones, autogyres, ULM, avions, hélicoptères, aérostats, véhicules terrestres, bateaux, en particulier des tourelles gyro stabilisées de hautes performances de moins de 10 kg, la gamme TEMIS multicapteurs, ainsi qu'une chaîne opérateur image complète composée d'un module de traitement d'image VIPER et d'un logiciel GCS d'exploitation vidéo et cartographie. Les solutions Merio sont utilisées pour les applications suivantes :

- Observation, renseignement
- Contrôle des frontières
- Sécurité civile, secours aux personnes
- Surveillance de sites et infrastructures sensibles / évènements majeurs

Merio compte dans ses clients le Ministère des Armées, Thales, Nexter et réalise plus de 50% de son CA à l'international. Merio intègre des capteurs haute résolution et des processeurs destinés à l'IA embarquée.



### Tourelle gyro stabilisée pour environnement marin TEMIS Marine

Cette tourelle de niveau d'étanchéité IP66 offre des performances de haut niveau pour un poids très réduit de 6kg. En effet, avec sa caméra IR non-refroidie couplée à un objectif bifocal motorisé 33/99mm, sa voie jour disposant d'un zoom optique x30 et d'un télémètre compact de portée OTAN 5200m, on dispose d'un moyen de surveillance de longue portée. Avec son traitement d'image intégré (détection automatique et tracking vidéo), elle offre une qualité d'observation jour/nuit exceptionnelle dans son gabarit et permet de doter des petites embarcations d'un équipement complet et compact.

### Tourelle gyro stabilisée super compacte TEMIS XS

La TEMIS XS se distingue par son poids inférieur à 300grammes. Deux versions sont disponibles et interchangeables, équipées d'une voie jour Full HD ou d'une voie IR VGA 35mm. Ces petites tourelles sont idéales pour les drones de moins de 2kg MTOW pour les doter d'une capacité d'observation.



### Contact :

Rémi PLENET

remi.plenet@merio.fr

www.merio.fr



## METRAVIB DEFENCE

Stand: A29



Partout dans le monde, Metravib Defence fournit aux acteurs de la défense et de la sécurité civile une gamme de produits et de services innovants à haute technologie, certifiés au combat, et avec une expertise avancée dans la connaissance de la situation tactique et la protection renforcée des forces armées. Metravib Defence a développé des systèmes qui détectent et localisent précisément et en temps réel les tirs à partir des ondes sonores générées. Metravib Defence contribue ainsi à améliorer la protection des hommes, des installations fixes et des plateformes mobiles en milieu hostile aussi bien sur le territoire national qu'à l'étranger.

Avec 30 ans d'expérience aux côtés des forces armées dans plus de 25 pays, Metravib Defence est une marque mondiale réputée et un leader reconnu dans l'industrie de la défense. Metravib Defence a acquis une maîtrise unique des phénomènes vibratoires et acoustiques ainsi qu'une connaissance approfondie du domaine militaire.

En tant que partenaire de confiance et fournisseur de solutions de fusion de données, Metravib Defence propose des capteurs alimentés par l'intelligence artificielle et interopérables pour l'autoprotection de différentes plates-formes. Metravib Defence maximise la valorisation de l'information et la numérisation du champ de bataille, permettant ainsi à ses clients de prendre des décisions éclairées sur la base de données critiques précises afin d'améliorer leurs capacités opérationnelles et d'entrer dans l'ère du combat collaboratif.



### **PEARL, protection du fantassin**

PEARL est un système monté sur arme qui localise, avec précision et en temps réel, les tirs des armes de petit et moyen calibre, en fonction des ondes sonores générées par le tir. Cette version est conçue pour la protection des soldats, des sentinelles ou des VIP.



### **PILAR V, protection de véhicule**

PILAR V est un système de détection acoustique de tirs intuitif et simple d'utilisation. PILAR V est conçu pour être monté sur n'importe quel véhicule blindé. Les informations sont affichées sur le BMS disponible dans le véhicule.

## Autres produits de la gamme :

### **PILAR VERSION SOL, protection des sites sensibles**

PILAR VERSION SOL est un système de détection acoustique de tirs d'armes à feu conçu pour protéger les sites sensibles, les bases militaires, les points de contrôle, les ambassades et autres zones ou bâtiments. Il peut également être utilisé pour sécuriser un événement spécial (visite de VIP, rencontre de chefs d'État, etc.). PILAR VERSION SOL communique en temps réel les coordonnées GPS de la menace sur la cartographie.

### **Small Vehicle Fire Indicator (SVFI), protection des VIP et des forces de l'ordre**

Metravib Defence SFVI est un système de détection acoustique de tirs d'armes à feu conçu pour la protection des VIP et des forces de l'ordre et qui peut être monté sur tout type de véhicule civil. Le SFVI fournit en quelques secondes l'origine du tir en cas d'attaque et aide les forces de l'ordre à améliorer la sécurité de la communauté.

### **Contact :**

Laurent GALINDO

*Directeur Commercial*

laurent.galindo@acoem.com

[www.metravib-defence.com](http://www.metravib-defence.com)

## MORIN

**Stand:** A25

ETS MORIN est une société spécialisée depuis 47 ans en fabrication et distribution de **matériels et équipements pour les unités canines**.

Leader Européen sur ce marché de niche, ils proposent un catalogue de plus de 6000 produits couvrant l'ensemble des besoins d'une unité qu'il s'agisse du fonctionnement, de l'entretien, de l'hébergement des chiens, en passant par l'entraînement, les produits pour l'intervention et les missions, l'alimentation, la protection mais également les aménagements de véhicules et l'équipement des terrains.

**Tout ce dont une unité cynotechnique a besoin est disponible chez MORIN.**

Via une filiale de leur groupe, Morin a également la possibilité de vendre des chiens dressés à la détection ou à l'intervention assaut. Leur équipe issue du domaine cynotechnique et/ou des forces spéciales est aussi à même de délivrer des formations permettant de vous guider dans l'utilisation de leurs produits.

**Choisir MORIN, c'est l'assurance de dialoguer avec des spécialistes cynotechniques**

L'équipe MORIN se déplace au niveau international pour former du personnel dans votre pays. Elle travaille avec l'ensemble des unités K9 des Forces Spéciales Française (CPA10, Cdo Hubert, Cdo Keiffer, 1<sup>er</sup> RPIMA, RAID, GIGN, BRI...) et un grand nombre d'unités à l'international soit en direct, soit via un réseau de distributeurs dans plus de 25 pays.



Casque de protection avec caméra embarquée pour vision jour et nuit.

Permet de protéger efficacement le chien des agressions sur la tête et de filmer et suivre l'évolution du chien en temps réel, tout en lui donnant des ordres à distance par un système au niveau des oreilles

Plus de 4h30 d'enregistrement possible, vision en temps réel sans aucune latence, transmission via un COFDM crypté, 800 m. de portée.

### **K9 Vision System Helm OPS**

Ce type de produit permet de visualiser ce que voit le chien, d'entendre ce qu'il entend et de lui donner des ordres à distance afin d'assurer sa sécurité ou lui demander de neutraliser un individu.

### **Contact :**

Matthieu MORIN

[info@morinfrance.com](mailto:info@morinfrance.com)

+33 1 69 01 74 20

[www.morinfrance.com](http://www.morinfrance.com) / [www.k9vision.fr](http://www.k9vision.fr) / [www.soksk9international.com](http://www.soksk9international.com) / [www.acsdk9.com](http://www.acsdk9.com)

## NOVADEM

Stand : B19-C20

*Novadem*

Novadem est spécialisée dans la **robotique aérienne**. Depuis 15 ans, la société Aixoise conçoit, produit et commercialise des drones destinés aux marchés civils et militaires avec une maîtrise industrielle complète garantissant le plus haut niveau de qualité MADE-IN-FRANCE. Ses solutions sont aujourd'hui utilisées à travers le monde et font partie des rares micro-drones « Combat proven ».

Lors de l'édition 2023 du SOFINS, Novadem présentera l'évolution de sa gamme NX70, NX100 et NX160.

Le **NX100**, bénéficie de toutes les technologies du NX70 tout en intégrant une nouvelle capacité d'imagerie jour et thermique. Cette dernière lui permet de remplir des missions de reconnaissance et d'identification dans la profondeur avec un niveau de performance inégalé. Tout comme le NX70, avec lequel il partage la même station sol, le NX100 dispose lui aussi de l'alimentation filaire NXWIRE pour des vols sans interruption.

Le **NX160** est quant à lui la dernière solution drone venant agrandir la gamme de Novadem. Avec sa capacité d'emport accrue, grâce à sa charge utile de 2kg, le NX160 élargit encore davantage le spectre des missions des drones Novadem et ouvre la voie pour l'emport de capteurs spécialisés. Cela se concrétise par l'intégration du détecteur chimique AP4C+ de PROENGIN ou encore celle du radiamètre SPIR-EXPLORER de MIRION.



NX160



NX100

### Contact :

Andréa MARIN

[sales@novadem.com](mailto:sales@novadem.com)

Tél. +33 4 84 49 10 00

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

## OUVRY

Stand : B23-C24



Systèmes de protection NRBC

PME industrielle lyonnaise créée en 2003 par Ludovic Ouvry, la société Ouvry est spécialisée dans la création, l'ingénierie, la production et la maintenance de systèmes de protection individuelle corporelle et respiratoire, et de décontamination NRBC. Entreprise avant tout spécialisée dans le domaine de la Défense et des forces de l'ordre, ses équipements sont conçus à partir de retours d'expériences des opérateurs sur le terrain, qu'ils soient des forces spéciales ou des forces d'intervention.

Les tenues Ouvry sont filtrantes et « respirantes », ce qui permet une meilleure ergonomie et un confort optimal pour les opérateurs. En complément, Ouvry fabrique des surbottes **NRBC OBOOTS®** et des **gants NRBC** de plusieurs types suivant l'utilisation et le type de mission envisagés. Par ailleurs, toujours dans l'optique de mieux protéger les opérateurs, Ouvry a développé des **lingettes de décontamination** individuelle, faciles d'emport, pour faire face aux menaces chimiques, biologiques et radiologiques. Enfin, pour répondre à un besoin spécifique exprimé par des opérateurs spécialisés, OUVRY propose un **sac d'évacuation de victimes contaminées**, d'empreinte logistique faible et sans MCO, afin de minimiser les risques de transfert de contamination vers tout vecteur de transport, tout en contribuant à la décontamination de la victime pendant son extraction.

L'entreprise est référencée à la NSPA (NCAGE : FAUV9) et apporte sa contribution à des marchés de l'Union Européenne et de l'Agence européenne de Défense. Enfin, de prestigieuses unités des forces spéciales et d'intervention ont choisi Ouvry comme le Commandement français des opérations spéciales (COS), le Groupe d'intervention de la Gendarmerie nationale (GIGN) ou encore le RAID de la Police nationale. Ce sont aujourd'hui plus de 600 clients dans 45 pays qui font confiance à Ouvry depuis sa création il y a vingt ans.



**EPIFOS®** est une tenue NRBC « *Combat proven* » développée par la société Ouvry pour résister aux agents chimiques de guerre sous forme liquide, vapeur et aérosol durant 24h. Composée d'un pantalon et d'une veste, sa conception a été réalisée à partir de retours d'expériences d'opérateurs des forces spéciales. Plus légère que la tenue FELIN NRBC développée pour les besoins des fantassins, elle a été créée pour répondre au mieux aux exigences opérationnelles des missions FS.

Basée sur une technologie filtrante reconnue, EPIFOS® garantit, même mouillée, une protection optimale pour les opérateurs des forces spéciales. Des chaussettes et gants filtrants NRBC ainsi que des surbottes viennent compléter la gamme.



La **Tenue des forces d'intervention, TFI®**, est une combinaison filtrante NRBC qui protège l'intervenant des agents chimiques de guerre sous forme liquide, vapeur et aérosol durant 24h, selon les recommandations de l'OTAN. Légère, ergonomique et très robuste, elle permet aux forces d'intervention d'opérer dans des milieux contaminés, tout en garantissant la sécurité et le confort du personnel. Elle est déjà adoptée par les Forces spéciales, équipes d'intervention, RESCO, CTLO. La TFI® peut être complétée par les surbottes OBOOTS® qui garantissent une protection optimale contre les liquides, et par des gants filtrants NRBC modèle Target® spécialement conçus pour une meilleure dextérité lors de l'usage d'armement, notamment des armes de poing.



## **Contact :**

Aurore DELMER

info@ouvry.com

+33 4 86 11 32 02

www.ouvry.com

## PGM PRECISION

**Stand** : A21



Fondée en 1991 et spécialisée dans la conception et la fabrication des **fusils de haute précision**, PGM est fournisseur officiel des Forces Armées Françaises et de plusieurs unités d'élite françaises et étrangères de près de 55 pays.

Mondialement connues et reconnues pour leur robustesse et leur précision, leurs armes sont prévues dès leur conception pour un usage tactique à la fois militaire et police.

Leur modularité permet une customisation avancée afin d'atteindre des performances encore plus poussées dans toutes les conditions, même les plus rudes.



Découvrez leur nouveau fusil de précision **Ultima ratio**.

Conçu pour les tireurs d'élite, le **PGM Ultima Ratio** est un fusil de très haute précision capable de traiter des objectifs jusqu'à 1 000 mètres. Initialement conçue en calibre 308 W, cette arme a depuis été déclinée dans de nombreux calibres.

### **Contact** :

François Brion

*CEO PGM Précision*

francois@pgmprecision.com

www.pgmprecision.com



## SYSNAV

Stand : B3-C4



SYSNAV propose des **solutions de navigation et de géolocalisation sans infrastructure, pour toutes les conditions**, y compris les plus extrêmes. Elle supplée ainsi aux insuffisances du GPS : ce sont les premiers systèmes à offrir des capacités « **GPS-denied** » pour les **véhicules légers**, mais aussi pour les **piétons** évoluant en zone non couverte par les réseaux satellitaires, sans reconnaissance, notamment en intérieur.

La valeur ajoutée de SYSNAV réside dans sa **technologie magnéto-inertielle** qui permet à ses utilisateurs de disposer de données de **positionnement précises, en 3D** et en toutes circonstances, sur tout-terrain (**intérieur/extérieur/mixte**). Les solutions SYSNAV suppléent aux insuffisances du GPS et permettent de géolocaliser précisément les personnes ou les véhicules, en extérieur comme dans les bâtiments, sur les campus industriels, et plus généralement dans toutes les zones obstruées ou non couvertes par les réseaux satellitaires (conditions « GPS-denied»), ou celles souffrant de réflexions parasites du signal GPS (canyons urbains comme à New York ou à Paris La Défense). La technologie prouvée unique de SYSNAV se décline au travers de Solutions à haute valeur ajoutée pour différents clients : Projet Centurion, DGA, ministère de l'Intérieur, BSPP, EDF, Groupe ADP



**Le PLD, ou Personal Location Device**, est un équipement de géolocalisation 3D pour usage militaire avancé conçu pour fournir une localisation, sans infrastructures et sans GPS, en temps réel en situation de combat ou à l'entraînement. Il comporte un ensemble de capteurs magnéto-inertiels et une transmission sans fil fiable pour une utilisation sur le terrain. SYSNAV a développé deux versions de PLD, le WATA pour une utilisation compacte en situation de combat et le TMI pour des opérations plus sophistiquées. Les algorithmes développés par SYSNAV fusionnent et analysent les données du PLD pour permettre la reconstitution 3D des trajectoires, améliorant ainsi la précision de la localisation de soldats sur le terrain.

Le logiciel de map-matching peut être utilisé pour charger des cartes existantes, ce qui permet une utilisation optimale en situation de combat. Le PLD comporte également des fonctionnalités telles que l'alerte homme mort, le geofencing, le tagging d'un point d'intérêt, le mapping d'une carte 2D ou 3D sur un plan, le guidage, la planification et la communication entre dispositifs, ce qui le rend indispensable pour les forces de défense et les opérations militaires. Le PLD offre ainsi une sécurité supplémentaire pour les forces armées et une meilleure coordination pour les opérations sur le terrain. Il est en ce moment testé par la DGA dans le cadre du projet Centurion ou encore par la BSPP.



SYSNAV développe une solution de navigation/géolocalisation de véhicules (le Blue Force) pour des applications militaires et de défense, en utilisant sa technologie de navigation magnéto-inertielle. Le Blue Force de SYSNAV intègre plusieurs technologies et capteurs tels que le LIDAR, des caméras, les GNSS, un odomètre, de la cartographie et des algorithmes de traitement de données pour offrir une solution de navigation de niveau tactique fiable et précise pour les opérations militaires.

Le **Blue Force** de SYSNAV, qui complète et/ou remplace le GPS, corrige les erreurs possibles du GPS pour assurer la fiabilité et la disponibilité de la navigation en situation de défense. Cela permet d'éviter les fausses positions indiquées à tort comme fiables, ce qui est crucial pour les opérations militaires. Cette solution robuste et fiable est conçue pour les environnements tactiques les plus exigeants et les conditions les plus difficiles.

### **Contact :**

Jonathan Szabo

*Responsable Avant-ventes*

jonathan.szabo@sysnav.fr

+33 7 69 52 14 06

www.sysnav.fr

## TECSUP

Stand : B24



PME basée à Annecy, TecsUp conçoit et produit depuis près de 40 ans des produits en lien avec **le stockage et la gestion de l'énergie** : batteries lithium, chargeurs de batteries, onduleurs/UPS ou encore convertisseurs.

Leur gamme de valises d'énergie a été conçue pour répondre à la problématique de l'alimentation de matériel électrique (radio, PC, recharge de batteries, éclairage, confort de vie, ...) quelles que soient les conditions météorologiques et de température.

Ces produits sont une véritable alternative à l'usage du groupe électrogène, permettant en outre de s'affranchir de certains inconvénients (gestion du carburant, bruit, gaz, ...), leurs multiples modes de recharge les rendant toujours opérationnels.



Disponibles sous forme de valises, particulièrement appréciées pour les interventions extérieures nomades, les **systems d'énergie autonomes** sont utilisables partout, y compris dans les milieux les plus hostiles ou difficiles d'accès.

### Contact :

Samuel GUILLAUME  
Directeur commercial  
guillaume@tecsup.fr

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

## TELEFLOW

Stand : A56



Depuis 30 ans, TELEFLOW conçoit, fabrique et commercialise des systèmes de **VPG** (variation de pression de gonflage) et ne cesse de développer de nouvelles offres pour les véhicules à roues.

Les systèmes TELEFLOW s'intègrent sur les véhicules militaires afin d'en **garantir la mobilité et ainsi la sécurité des unités déployées** sur tout type de terrain.

Particulièrement adapté aux usages militaires, le GRA (Gonflage en Roulant Automatisé) équipe notamment de nombreux **véhicules tactiques léger**. Ainsi, l'engagement de véhicules de combat est facilité par l'adaptation de pression des pneumatiques roue par roue, essieu par essieu, aux conditions de terrain, à la charge utile et à la vitesse du véhicule sans altérer la concentration du pilote.

TELEFLOW propose des **produits robustes adaptés aux conditions sévères d'utilisation** et certifiés IP67 et IP68.

Pour un **impératif de discrétion lié aux missions**, le mode black-out synchronise l'extinction du pupitre et des valves silencieuses ont été conçues pour accroître la furtivité.



Sherpa Light équipé d'un système TELEFLOW

### **Contact :**

Benjamin FAFART

*Directeur commercial et marketing*

[benjamin.fafart@teleflow.net](mailto:benjamin.fafart@teleflow.net)

[info@teleflow.net](mailto:info@teleflow.net)

[www.teleflow.net](http://www.teleflow.net)

## TITAN DEFENSE

**Stand** : B25-C26



TITAN DEFENSE est le spécialiste mondial des solutions de **ravitaillement carburant** pour les aéronefs militaires et civils. La société conçoit, fabrique et soutient des ravitailleurs, avitailleurs d'aéronefs, des solutions conteneurisées projetables et des équipements destinés aux opérations spéciales.

Fournisseur historique de nombreuses forces armées et fort de plus de 60 ans d'expertise, TITAN travaille en étroite collaboration avec ses clients pour développer des solutions de ravitaillement spécifiques et adaptés aux environnements exigeants. Elle propose des solutions personnalisées ou clé en main.

Son savoir-faire et son expertise sont reconnus sur le plan international, grâce aux avantages de ses produits :

- Qualité de réalisation, ergonomie et innovation
- Fiabilité et performance
- Simplicité d'utilisation et de maintenance
- Prise en compte optimale de la sécurité
- Respect des normes internationales et militaires

TITAN DEFENSE développe actuellement des solutions d'avitaillement innovantes de nouvelle génération, fonctionnant avec des énergies alternatives.



**L'eFARP**, un module FARP 100% électrique, disponible dès à présent pour les opérations spéciales : compact et facile à transporter, il fonctionne sur batterie et peut être rechargé avec des panneaux solaires.

Un **kit d'électrification** pour la rénovation des avitailleurs déjà en service, permettant d'assurer des avitaillements moteur éteint.

### **Contact** :

M. Sébastien DUFLOUX

*Directeur des Solutions Défense | Defense Solutions Director*

+33 6 74 82 96 24

s.duflox@titan-defense.com

www.titan-defense.com





## VERNEY-CARRON / LEBEL

**Stand** : A36

En les rebaptisant du nom de LEBEL, le fabricant d'armes fondé à Saint-Etienne en 1820 donne une nouvelle identité à ses lignes de produits destinés à la défense et à la sécurité.

Acteur bicentenaire référent dans le domaine des armes de chasse, Verney-Carron a depuis le milieu des années 90 diversifié son offre avec deux entités : **Verney-Carron Security** et **Verney-Carron Défense**, alliant la conception, la fabrication et la vente d'**armes létales** (pistolet mitrailleur, fusil d'assaut, fusil de précision semi-automatique) **et non létales** comme l'invention du Flash-Ball. Désireux de réunir ces deux pôles consacrés à la sécurité et d'entrer dans une nouvelle ère, la société stéphanoise lance sa nouvelle entité baptisée LEBEL®.



**Le Matru** : Dernier né des forges Stéphanoises le MATRU concrétise 201 d'expérience de Verney-Carron et de savoir-faire armurier Français.

Issu d'une collaboration avec les forces Françaises et initialement dédié à des actions non létales le Matru est désormais disponible en version 40x46 explosive. C'est donc le lance grenade le plus compact disponible sur le marché.

**VCD15** : léger, robuste et polyvalent, le vcd15 est un fusil d'assaut répondant aux besoins des armées, des groupes d'intervention et des forces de police. En profitant du savoir-faire de Verney-Carron, ce fusil d'assaut basé sur la plateforme reconnue ar15 est amélioré par des revêtements internes spécifiques, une grande légèreté et une très bonne ergonomie.



**VCD10** : Le VCD10 est un fusil de précision semi-automatique. En s'inspirant de la plateforme AR10, Lebel a su faire preuve d'ingéniosité et d'audace pour répondre à l'exigence des armées et des forces à la recherche d'une arme fiable et efficace. Ce fusil doté d'un système auto lubrifié également aussi un grand confort au tir grâce à son ergonomie. Simple d'utilisation et chamberé en 7.62x51 OTAN, le VCD10 sera le partenaire idéal du tireur de précision dans n'importe quel environnement.



### **Contact :**

Pierre CAUQUELIN

Directeur Business Unit Sécurité et Défense

[pierre.cauquelin@lebel.eu](mailto:pierre.cauquelin@lebel.eu)

+33 7 77 79 57 65

[www.lebel.eu](http://www.lebel.eu)

## WILDSTEER

Stand: A21

**WILDSTEER**  
ULTIMATE OUTDOOR & TACTICAL KNIVES

WILDSTEER fondé en 2005 est spécialisé dans le couteau tactique à destination des Forces Spéciales et des Forces Armées. Chaque modèle est développé avec les opérationnels d'unités et permet d'intégrer la conception du couteau, de l'étui et des systèmes de port qui doivent être les plus flexibles possibles. L'entreprise est située à St Etienne et assure toute sa fabrication dans le bassin Thiernois et Stéphanois.



Le "**Léviathan**" conçu pour les 70 ans nageurs de combat du Commando Hubert et est un couteau extrêmement léger destiné aux opérations terrestres, maritimes et sub-aquatiques. Ce couteau est muni d'un étui pouvant se porter au tour du cou, logé dans un passant Molle, à la ceinture avec un Soft loop et en montage au mollet.

Il peut être utilisé nu ou avec de la paracord. Il est réalisé en acier haut de gamme Bohler N680 et possède un revêtement de qualité aéronautique pour améliorer la tenue en milieu marin.



Le "**KRS**" Pour "Rescue" "Survie" est un couteau conçu pour l'association SEALS TEAM, destiné à soutenir les blessés de guerre ou d'attentats.

C'est un couteau de survie et de secours, muni d'une lame en acier Suédois, d'un pierre à feu, de paracord allume-feu, d'une plaque d'affûtage avec miroir de détresse, d'un coupe-sangle d'un pommeau brise-vitre.

Equipé d'un montage MOLLE et ceinture ce couteau très abouti performant est compact.

### **Contact :**

Edouard de Buyer  
+33 6 86 49 40 63  
wildsteer@gmail.com

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



# EDEN

DEFENSE SECURITY SAFETY CLUSTER

FRANCE

## A propos du Cluster EDEN et de sa participation au SOFINS

Cluster national de PME françaises de défense, sécurité et sûreté, EDEN représente une interface de 100 entreprises capables de construire des synergies et mutualiser leurs moyens pour développer leur business.

Participant au SOFINS pour cette 6<sup>ème</sup> édition consécutive, le Cluster EDEN est membre du Cercle de l'Arbalète et a contribué aux origines de ce salon il y a de cela 10 ans.

Cette année, au moins 18 de nos adhérents exposent leur gamme de produits au profit des forces spéciales. De l'armement aux équipements divers, elles constituent une vitrine du savoir-faire industriel français, sachant s'adapter aux contraintes exigeantes du milieu dans lequel évoluent les forces spéciales.

### **Contact :**

[operations@edencluster.com](mailto:operations@edencluster.com)

+33 6 26 90 60 57

C/o CCI Lyon Métropole

3 Place de la Bourse

69002 Lyon

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

# EDEN

DEFENSE SECURITY SAFETY CLUSTER

FRANCE