

▶ SÉCURITÉ

# *Territoires de* **CONFIANCE**

# Les CAPACITÉS



## TÉLÉSURVEILLANCE

La vidéoprotection terrestre ou embarquée, est aujourd'hui capable de fournir des images de très haute définition et géolocalisées avec une grande précision permettant d'identifier avec précision individus ou véhicules circulant dans des espaces à sécuriser. Ces capteurs d'images sont maintenant capables de suivre automatiquement un objectif en mouvement, d'en établir la trajectographie et permettent de détecter des comportements anormaux ou suspects. Leur efficacité peut être d'ailleurs renforcée par le recours à des systèmes d'illumination adaptés. Les caméras complètent les dispositifs humains qu'elles contribuent à économiser. Elles ont un côté dissuasif avéré et fournissent enfin des éléments très fiables de preuve et d'identification des personnes susceptibles des infractions ou des troubles à l'ordre public.



## CENTRES DE SUPERVISION ET DE COMMANDEMENT

Un centre de supervision et de commandement est indispensable à la sécurisation des espaces publics. Associé au déploiement d'équipements de vidéo-surveillance, il intègre les fonctions de commandement, de contrôle et de coordination et permet l'évaluation de situations, la gestion des interventions et la remontée d'informations vers les autorités. Il permet également d'accéder aux données de référence nécessaires à l'intervention des forces de l'ordre ou des services de secours (plans de la ville et des bâtiments, réseaux d'énergie et d'eau, maquette numérique, bases de données, annuaires etc.). Il offre aussi les fonctions de synthèse de niveau supérieur (recherche sur l'ensemble du périmètre, comptage de personnes, vue satellite ou aérienne, etc.). Enfin il permet un partage général des informations par fonctions.



## COMMUNICATIONS SÉCURISÉES

La connectivité réseau est un des composants essentiels d'un projet Safe city. Il doit permettre au commandement de diffuser ses ordres, de coordonner l'action des intervenants, de recevoir les informations nécessaires et de rendre compte aux autorités. Il est fondamental que le réseau soit rapide, sûr et permette d'acheminer la voix, les données et la vidéo, sans risque de retard de transmission, de fluctuation ou de perte de paquets. L'extensibilité doit être intégrée pour permettre une montée en puissance au fur et à mesure que de nouveaux besoins et usages apparaissent. La coopération entre acteurs est également primordiale afin d'assurer une réponse efficace à tout événement. Cette coopération doit inclure l'accès à des données extérieures comme des fichiers de documents d'identité ou des modes opératoires particuliers en cas d'incidents non standard. Une coordination avec d'autres acteurs ne relevant pas du champ de la sécurité (comme le contrôle de la circulation) est également un facteur d'efficacité accru.



## SÉCURITÉ DES DONNÉES ET DES INFRASTRUCTURES NUMÉRIQUES

La protection de l'information inclut trois grandes familles de problèmes. La première est la protection de l'intégrité des systèmes. Le deuxième axe est celui de la protection des données contre le vol ou la corruption des données des habitants et usagers des services publics. La compromission ou le vol de ces données est susceptible d'avoir des conséquences très graves pour les victimes dans leur vie quotidienne. Le troisième et dernier axe est le contrôle interne face au risque d'accès illicite aux données et de détournement de celles-ci. Il convient donc de mettre en place des systèmes de traçabilité des accès et des opérations pour pouvoir identifier et traiter d'éventuels manquements aux règles de déontologie.



## ▶ CAPTEURS ÉLECTRONIQUES

Cette catégorie de senseurs regroupe de multiples capteurs de données. Les plus classiques sont les détecteurs de fumée, de chaleur, de fuite de liquide, de gaz, d'effraction, de comptage de trafic, de vibrations, mais aussi de lumière ambiante, de pluie, de brouillard, etc. Dans cette catégorie figurent aussi les indicateurs de l'état des systèmes (pannes d'équipement comme les feux tricolores) et les systèmes de localisation de véhicules. Ces senseurs permettent d'assurer une veille permanente sans intervention humaine et dans des endroits potentiellement inoccupés, cachés ou difficiles d'accès (égouts, bâtiments techniques...). Ils fournissent des informations très diverses qui permettent au centre de gestion des alertes de prendre les décisions les mieux adaptées au contexte. Ils permettent enfin de réduire significativement la maintenance en suscitant des interventions à bon escient.



## ▶ FUSION DES CAPTEURS

Le but de cette fonction est d'intégrer entre elles les données provenant de capteurs différents. Le premier niveau d'intégration est l'image composite ou l'affichage d'une image sur une carte. Un second niveau est l'utilisation de certaines informations pour réaliser des actions automatiques (désignation d'objectif pour un autre senseur, recherche d'informations corroboratives, etc.). Dans le futur, et avec l'aide du deep learning, cette fonction devrait devenir une couche d'abstraction et d'aide à la décision permettant de ne plus raisonner en termes de données ou de capteurs mais en termes d'événements, tels qu'un accident ou un embouteillage, ou un problème d'éclairage. Une telle approche permettra d'intégrer dans le système une logique métier. Cette logique métier permettra d'aider les opérateurs en cas d'évènement en leur proposant des décisions et des plans de réaction.










## ▶ LUTTE ANTI-DRONES

La protection des espaces publics lors de certains événements (grands rassemblements de personnes, manifestations sportives, etc...) ainsi que de sites sensibles face à la menace que représente des drones nécessite le déploiement de moyens appropriés de détection et de neutralisation. Il s'agit notamment d'équipements permettant des réponses évolutives et contrôlées comprenant des moyens électroniques, des solutions cinétiques, laser ou d'autres types de contre-mesures adaptées à la situation, intégrées au C2 pour une utilisation en toute sécurité. Les solutions privilégient la précision, la gestion des risques collatéraux et l'efficacité pour différents types de drones.

# INDEX



	Télesurveillance	Centres de supervision et de commandement	Communications sécurisées	Sécurité des données et des infrastructures numériques	Capteurs électroniques	Fusion des capteurs	Lutte anti-drones
<b>SOCIÉTÉS</b>							
<b>ADVANTEN</b> p.6			●				
<b>CEGELEC DÉFENSE</b> p.7		●					
<b>EGIDIUM TECHNOLOGIES</b> p.8		●					
<b>ELECDAN</b> p.9		●					
<b>EVIDEN</b> p.10		●	●				
<b>IMPACT</b> p.11		●					
<b>KONTRON</b> p.12		●		●			
<b>MC2 TECHNOLOGIES</b> p.13							●
<b>METRAVIB DEFENCE</b> p.14					●	●	
<b>MUSTHANE</b> p.15							●
<b>NUANCES TECHNOLOGIES</b> p.16						●	●
<b>PROENGIN</b> p.17		●					
<b>VIRTUALBROWSER</b> p.18				●			
<b>VITEC</b> p.19	●	●					
<b>WARYME</b> p.20		●	●				

*Catalogue*  
**ADHÉRENTS**

# ADVANTEN

Advanten société du groupe ELNO est un expert de référence dans la conception d'antennes et de systèmes antennaires pour les communications fixes et mobiles, civiles et militaires. L'entreprise fournit des équipements à forte valeur ajoutée techniques en milieux contraints et propose entre autres des solutions pour le secteur des drones, garantissant la fiabilité des transmissions en environnements complexes. De la conception de cartes électroniques au logiciel bas niveau, elle mobilise son savoir-faire pour répondre aux défis les plus exigeants.



## COMET5G



Le COMET5G est une antenne à pointage électronique active fonctionnant en bande C.

Grâce à sa technologie avancée, le COMET5G se distingue par sa compacité et sa rapidité de pointage. Contrairement aux systèmes traditionnels, il ne comporte aucune pièce mécanique, ce qui élimine tout risque d'usure et évite l'utilisation de joints tournants RF. C'est une solution fiable et moderne pour les besoins de communication radio de haute technologie.



## OTA2



L'OTA2 est une solution de positionnement de haute précision conçue par Advanten pour garantir une liaison de données optimale entre un aéronef et sa station au sol. Grâce à l'intégration intelligente de données GNSS et d'une centrale inertielle (IMU), le système oriente en temps réel le lobe principal de l'antenne directionnelle avec une fiabilité totale, même lors de manœuvres dynamiques.

Protégé par un radôme robuste pour répondre aux contraintes aérodynamiques, l'OTA2 s'accompagne d'une interface logicielle intuitive (IHM) permettant un contrôle et une surveillance complète des paramètres de vol et de communication. C'est l'équipement indispensable pour sécuriser les missions de drones et d'aéronefs nécessitant un transfert de données ininterrompu.



## EPA14



L'EPA14 est une antenne directive de classe professionnelle, spécifiquement conçue par Advanten pour les applications de télémétrie en milieux hostiles. Ce réseau d'antennes haute performance se distingue par des caractéristiques électriques exceptionnelles, offrant un très faible taux de ROS (VSWR), une polarisation circulaire maîtrisée et un niveau de lobes secondaires réduit pour une précision de signal maximale.

Sa structure robuste, protégée par un radôme en PVC blanc haute résistance, garantit une étanchéité totale contre l'eau et la poussière. Polyvalente, l'EPA14 peut être montée sur trépied ou intégrée à un système de poursuite automatique (tracking) pour assurer une orientation constante du faisceau vers l'aéronef. Alliant endurance mécanique et fiabilité radio, elle constitue l'équipement de choix pour sécuriser les liaisons de données critiques entre le sol et les systèmes mobiles.



Jérôme DIACRE | CEO  
+33 (0)6 82 66 15 23  
jerome.diacre@advanten.fr  
www.advanten.fr  
30 Rte de Fougères | 35510 Cesson-Sévigné | France



# CEGELEC DÉFENSE

## Votre partenaire pour la Défense & la Sécurité

50 ans au service de la protection des infrastructures stratégiques et du soutien opérationnel.

Leader européen des services technologiques, Cegelec Défense met ses compétences au service des grands projets d'infrastructures durcies fixes et mobiles de Défense et de Sécurité.

Nos domaines d'expertise : Protection & Sécurité • Infrastructures & Réseaux • Solutions Mobiles & Déployables • Mécatronique • Systèmes d'Information • Cybersécurité • Maîtrise électromagnétique.

Spécialistes de la protection Cinétique, IEMN, NRBC, TEMPEST & CYBER.

## PROTECTION GLOBALE DES INFRASTRUCTURES CRITIQUES & SENSIBLES



Concepteur et constructeur de solutions de sûreté, nous proposons une approche globale et intégrée dédiée à la protection et à la résilience des sites sensibles et des infrastructures critiques (défense, industrielles, énergétiques, portuaires, institutionnelles) face aux menaces physiques, technologiques et hybrides.

Nos architectures multi-couches combinent détection, dissuasion, contrôle d'accès, supervision et réaction rapide au sein d'infrastructures durcies. Elles assurent la protection des personnes, des installations et des données, tout en garantissant la continuité d'activité et la résilience des systèmes critiques.

### Les points forts

- Expertise reconnue en environnements défense et secteurs critiques
- Infrastructures durcies (abris, cages de Faraday, installations protégées)
- Capacité à traiter menaces multi-domaines (intrusion, sabotage, drones, blast, IEM, NRBC)
- Solutions interopérables, évolutives et résilientes
- Compétences complètes en génie civil, réseaux sécurisés, systèmes de commandement
- Haut niveau de personnalisation et conformité réglementaire
- Accompagnement complet jusqu'au maintien en conditions opérationnelles

### Protection de sites de défense et d'infrastructures souveraines

- Sécurisation de sites industriels sensibles (énergie, nucléaire, défense)
- Protection d'infrastructures critiques (bases militaires, aéroports, réseaux)
- Sécurisation d'événements majeurs
- Protection de centres de commandement et installations stratégiques

### Parlons de vos défis de sûreté



# EGIDIUM TECHNOLOGIES

*Egidium Technologies a été fondée en 2009 avec l'idée d'adapter le concept de "tenue de situation" du domaine militaire appliqué à la gestion de la sécurité. En utilisant la fusion de données pour produire des informations pertinentes et en offrant une vision globale en 3D, ces solutions ont pour but de soutenir les acteurs de la sécurité dans leur adaptation aux évolutions des menaces. Egidium développe une plateforme logicielle nommée Smart Shield ERP et des services cloud d'Hypervision.*



## SMART SHIELD ERP



Smart Shield ERP est une plateforme d'hypervision souveraine associée à une main courante collaborative qui constitue bien plus qu'un outil : c'est un centre de commandement digital, souverain et intelligent, conçu pour sécuriser, optimiser et piloter vos opérations critiques avec une efficacité inégalée.

Smart Shield ERP simplifie la supervision de vos infrastructures en centralisant la sécurité, la sûreté et l'ensemble de vos capteurs dans une solution unique. Smart Shield ERP est accessible via deux applications complémentaires, pouvant être utilisées ensemble ou indépendamment : la WebApp et la WinApp.

Grâce à une cartographie 3D immersive du site ou de la ville, la WinApp offre une représentation fidèle et dynamique de votre environnement. Visualisez instantanément vos capteurs, leurs états, vos caméras, vos ressources humaines géolocalisées et vos incidents en temps réel, dans une interface intuitive et opérationnelle.

La solution agit comme un véritable centre de commandement digital, capable de centraliser et corrélérer toutes vos données terrain pour une prise de décision rapide et éclairée. Toutes les informations sont unifiées sur une seule plateforme, permettant de passer d'une gestion réactive à une gestion proactive et coordonnée.

Grâce à une main courante électronique performante, vous suivez en temps réel tous les incidents et événements, avec ou sans formulaires personnalisés. Chaque action est enregistrée, historisée et facilement exploitable, garantissant une transparence totale et une meilleure prise de décision.

Sur le terrain, avec l'application mobile, gagnez en efficacité grâce à des fonctionnalités avancées :

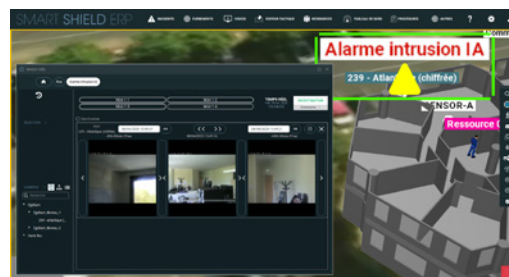
- Préparation et exécution des rondes avec suivi en temps réel
- Géolocalisation précise, remontées PTI (Protection du Travailleur Isolé) et alertes SOS
- Visualisation instantanée via une carte 2D interactive avec géocodage, affichant incidents, capteurs, caméras et ressources

Enfin, profitez d'un tableau de bord entièrement personnalisable et de statistiques détaillées pour analyser vos performances, identifier les axes d'amélioration et piloter votre activité avec précision.

Une seule plateforme. Une vision globale. Une maîtrise totale de vos opérations.

Smart Shield ERP vous permet également de :

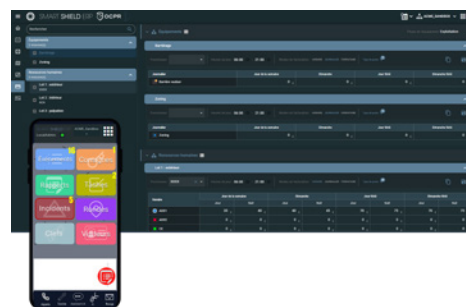
- Créer et suivre des tâches et événements planifiés
- Automatiser vos processus avec des workflows associés aux incidents, déclenchés dès leur création (automatique ou manuelle)
- Accéder à des flux vidéo en direct directement depuis l'interface pour une supervision renforcée



## MAIN COURANTE GARDIENNAGE ET PLANNIFICATION



La main courante numérique de gardiennage a pour objectif de remplacer la main courante papier par une solution digitale sécurisée, accessible sur mobile et sur ordinateur. Elle doit permettre le suivi en temps réel des activités de gardiennage, la traçabilité des événements, la réalisation de rondes, ainsi que la gestion des ressources (visiteurs, clés, matériel). L'outil de planification permet d'améliorer la gestion des événements récurrents ou ponctuels et l'ensemble des coûts associés.



Boual Mickaël | Bid & Quality Manager  
+33 (0)6 08 32 36 63  
mickael.boual@egidium-technologies.com  
www.egidium-technologies.com  
Les algorithmes, Route de l'Orme Bâtiment  
Pythagore | 91190 Saint Aubin | France

Denizot Laurent | CEO  
laurent.denizot@egidium-technologies.com  
https://www.egidium-technologies.com/  
Les algorithmes, Route de l'Orme Bâtiment  
Pythagore | 91190 Saint Aubin | France



Fondée en 1992, Elecdan occupe une place établie dans l'étude et l'intégration des pupitres opérateurs multi-écrans et des murs d'images dédiés aux salles de contrôle et aux postes de commandement centralisés (PCC).

## PRISE DE CONTRÔLE À DISTANCE SÉCURISÉE D'ORDINATEURS ET GESTION D'AFFICHAGE SUR MURS D'IMAGES.



Nos solutions ont pour objectif d'optimiser l'ergonomie, la collaboration et la coordination au sein des unités en permettant la prise de contrôle à distance des machines spécialisées et des sources vidéo, facilitant ainsi les opérations et les prises de décision. En créant un concept de « mur vidéo personnel », les opérateurs peuvent regrouper les sources d'informations sur plusieurs écrans, optimisant ainsi leur efficacité. Nos solutions permettent aux analystes de sécurité de surveiller efficacement un grand nombre de données afin d'identifier les problèmes potentiels sans se préoccuper des aspects techniques.

Des solutions adaptées à chaque besoin :

Grâce à leur facilité d'installation et leur modularité, nos solutions sont conçues pour s'adapter et évoluer en fonction de vos architectures.

### Avantages

- Éloignement de machines métiers bruyantes
- Regroupement de machines sensibles dans des enceintes sécurisées à accès restreint
- Prise de contrôle à distance de machines physiques ou virtuelles
- Séparation des flux d'information vidéo entre machines classifiées et non classifiées
- Produits disposant de normes et critères de sécurité IEC 62443, EAL4+, NIAP PP 4.0, TEMPEST
- Intégration des systèmes à diode pour garantir une isolation unidirectionnelle entre réseaux sensibles
- Limitation des accès aux seuls flux clavier/souris/vidéo pour empêcher tout risque de vol de données par dispositif USB

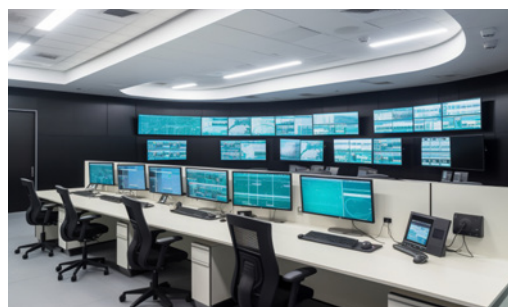
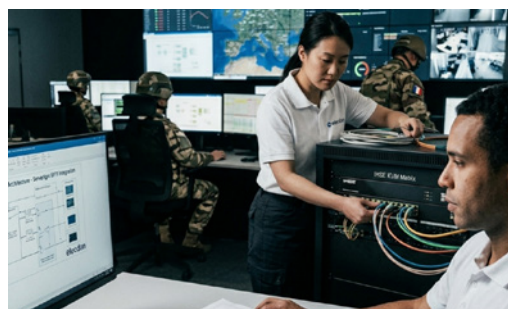
### Solutions et services

Solutions :

- Produits d'accès à distance de vos machines sur lien dédié cuivre ou optique
- Séparation des réseaux
- Contrôle des accès utilisateurs
- Gestion de murs d'images évolutive
- Prise en compte de hautes résolutions vidéo 4K et des écrans incurvés 5K

Services:

- Étude de site
- Réalisation de maquette / POC
- Conception sur mesure
- Intégration
- Formation
- Maintenance



*Eviden est la branche d'Atos Group pour les produits de cybersécurité, les systèmes critiques et l'analyse vidéo augmentée par l'IA. Acteur de confiance, Eviden déploie auprès de ses clients publics et privés des capacités d'analyse avancée et garantit la robustesse, la continuité et la résilience de leurs opérations. Eviden s'appuie sur plus de 2200 experts et 720 brevets pour sécuriser dans le monde entier les personnes, les données et les infrastructures critiques, à la convergence de l'intelligence, de la souveraineté et de la confiance.*

## GEMMA, GLOBAL EMERGENCY MANAGEMENT SYSTEM



Face à la multiplication des crises, des catastrophes naturelles et à l'augmentation des volumes d'appels, les autorités doivent s'appuyer sur des systèmes coordonnés et réactifs, capables de gérer des communications multicanales et de partager l'information en temps réel afin d'assurer une réponse efficace aux urgences.

GEMMA, solution d'Eviden, répond à ces défis en couvrant l'ensemble du cycle de gestion des urgences. En tant que plateforme multi-agences, elle améliore la coordination entre les centres de commandement et les équipes terrain, en intégrant la gestion des appels, le dispatching ainsi que le suivi des incidents, des ressources et des victimes. GEMMA offre ainsi une meilleure connaissance de la situation, de la flexibilité et une continuité d'activité, permettant de fournir la bonne information aux bonnes personnes, au bon moment, et ainsi de contribuer à sauver des vies.



## EVIDEN : GARANTIR LA CONTINUITÉ DES COMMUNICATIONS EN ENVIRONNEMENT CRITIQUE



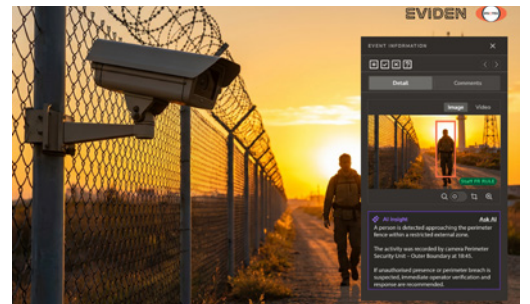
Eviden propose des solutions de communication MCPTT adaptées aux besoins critiques de la sécurité publique et des opérations tactiques. Son offre inclut des systèmes portables, embarqués et fixes, équipés de serveurs MCPTT et d'applications interopérables avec les réseaux 4G/5G, garantissant une continuité des communications en tout environnement. Ces solutions reposent sur les infrastructures Lifelink Wireless d'Eviden, offrant une connectivité haut débit pour les missions critiques. Fondées sur la souveraineté, la confiance et la résilience, elles s'appuient sur un écosystème français et européen couvrant cœur de réseau, accès radio et gestion des abonnés. Conformées aux standards 3GPP, elles proposent une application terrain personnalisable, une interopérabilité avec les systèmes C2 et une architecture privée 4G/5G à faible latence. Elles assurent un réseau sécurisé, performant et évolutif, capable de transporter voix, données et vidéo, et d'intégrer les innovations des écosystèmes 3GPP et Open RAN.



## VISION AI : UNE NOUVELLE DIMENSION DE LA SÉCURITÉ DES TERRITOIRES



Face à des situations sécuritaires de plus en plus complexes et imprévisibles sur les territoires, les autorités publiques ont besoin de capacités permettant d'anticiper, de détecter et d'interpréter les menaces en temps réel. La solution Vision AI d'Eviden transforme la vidéosurveillance en une véritable capacité d'intelligence territoriale. Basée sur la technologie VISuite d'Ipsotek, la solution Vision AI d'Eviden fournit une connaissance contextuelle immédiate, permet aux opérateurs d'interroger les flux vidéo en direct et enregistrés en langage naturel, et génère des alertes pertinentes et exploitables en temps réel. Évolutive et adaptée à de vastes déploiements distribués, aussi bien en environnements urbains que sur des sites sensibles, VISuite renforce les capacités de décision et de réaction des acteurs de la défense et de la sécurité, contribuant à une protection plus proactive, résiliente et efficace des infrastructures critiques et des territoires.



# IMPACT

*Impact est un éditeur de logiciels 100 % français spécialisé dans les domaines de la défense et de la sécurité. Les solutions d'Impact permettent d'optimiser le potentiel des différentes ressources utilisées lors d'une opération, telles que les équipements de télécommunication, les capteurs, les bases de données, etc.*

*S'appuyant sur des systèmes d'information géographique (SIG), ces solutions facilitent la prise de décisions critiques en assurant la fusion de données provenant de multiples sources afin de fournir une représentation partagée de la situation tactique en temps réel.*

## DELTA SUITE



La DELTA SUITE regroupe les modules de base dont ont besoin les opérateurs. Ses versions Windows ou Android sont conçues pour équiper les opérateurs des centres de commandement et de contrôle, ceux qui sont embarqués dans des véhicules terrestres ou aériens, ou encore ceux qui se déplacent à pied.



### Fonctionnalités de base sous Windows et Android

- Cartographie avec une large gamme de formats de données géographiques (importation de fichiers vectoriels ou raster et connexion à des serveurs de cartes), ainsi que des capacités d'analyse spatiale (calcul de profil de pente, calcul d'intervisibilité, géorepérage, etc.) ;
- Module de localisation et de navigation ;
- Module de suivi de la situation tactique (Suivi des forces amies, large gamme d'équipements de communication et de capteurs militaires et civils compatibles) ;
- Module Full Motion Video ;
- Module de messagerie instantanée.

### Activités spécifiques

Des modules complémentaires tels que DS MAR-OPS, DS ISR ou DS DRONES peuvent être ajoutés pour répondre à des besoins métier plus spécifiques tels que les opérations maritimes, le renseignement ou la supervision de drones et le contrôle de leurs charges utiles.

Le kit de développement logiciel (SDK) DS ENGINE permet aux développeurs d'ajouter des fonctionnalités personnalisées à DELTA SUITE



GÉRARD Jean-Philippe | Responsable Produits et Relation Client  
 +33 (0)2 38 72 45 90  
 relation.client@sas-impact.fr  
 https://sas-impact.com  
 1 rue Sainte-Anne | 45000 Orléans | FRANCE



*Kontron Modular Computers conçoit et développe des cartes, plateformes et systèmes de calcul embarqué durcis pour les applications critiques de défense, d'aéronautique et de transport. Fort de plus de 40 ans d'expertise technologique, Kontron accompagne les intégrateurs avec des architectures modulaires et sécurisées, conçues pour répondre aux exigences de performance, d'évolutivité et de continuité opérationnelle des missions critiques.*

*Conçues, produites et maintenues en Europe, les solutions Kontron associent cybersécurité, architectures ouvertes et services de support long terme afin de garantir la disponibilité et la pérennité des systèmes sur plusieurs décennies.*

## CALCUL EMBARQUÉ SÉCURISÉ POUR INFRASTRUCTURES CRITIQUES



Nous développons des calculateurs embarqués durcis et sécurisés pour les systèmes de supervision, de commandement et de traitement de données critiques. Nos solutions permettent d'intégrer, traiter et sécuriser en temps réel les flux issus de multiples capteurs, équipements terrain et réseaux de communication au sein d'environnements exigeants.

Grâce à des architectures modulaires ouvertes et des capacités avancées de cybersécurité, nous accompagnons les intégrateurs dans le déploiement de systèmes évolutifs, interopérables et pérennes pour la protection des territoires et des infrastructures sensibles.

Notre expertise:

- Plateformes de calcul haute performance sécurisées
- Architectures ouvertes et évolutives
- Cybersécurité intégrée dès la conception
- Traitement temps réel et fusion sécurisée des données multi-capteurs
- Disponibilité long terme et gestion de l'obsolescence
- Conception, production et support assurés en Europe



## CYBERSÉCURITÉ & SOUVERAINETÉ



Nous intégrons la cybersécurité dès la conception de nos plateformes afin de garantir l'intégrité des systèmes, la protection des données sensibles et la résilience des infrastructures critiques. Nos solutions répondent aux exigences croissantes de souveraineté numérique et de maîtrise des environnements connectés.



## DISPONIBILITÉ & SUPPORT LONG TERME



Nous accompagnons les opérateurs et intégrateurs avec des services de support, de maintenance et de gestion de l'obsolescence conçus pour garantir la continuité opérationnelle des systèmes critiques sur le long terme.



# MC2 TECHNOLOGIES

*MC2 Technologies, industriel de la Défense et de la Sécurité propose des solutions de C-UAV et RC-IED dans le champ de la guerre électronique.*

*Nous travaillons avec nos partenaires et nos clients finaux. Nous nous adaptons aux besoins des forces car nous concevons et fabriquons nos produits en interne.*



MICROWAVE CHARACTERIZATION CENTER

## SPART



SPART est un brouilleur portatif qui neutralise les signaux RF utilisés pour le déclenchement des RCIED ou toute autre menace utilisant les signaux RF. Ce brouilleur intelligent est utilisé pour des actions de guerre électronique et offre une protection avancée pour les opérateurs. Il est capable de brouiller les télécommunications, les systèmes de géo-positionnement et de leurrer par rejeu. Conforme aux normes de sécurité, il est sans danger pour l'opérateur. De plus, il est simple d'utilisation grâce à sa programmation numérique complète avant mission.



## NEROD NG



NEROD NG permet le brouillage continu de bandes de fréquences, la programmation de missions et l'intégration du fusil à d'autres systèmes de détection de drones. Il neutralise les communications sur les bandes non conventionnelles utilisées par les drones de nouvelle génération ; il s'adapte aux menaces en temps réel grâce à sa capacité à sélectionner la mission en cours d'opération et à se reprogrammer sur le terrain. Interopérable, la nouvelle génération de NEROD se connecte aux systèmes de détection HADDES et ILIAD.



## BLAST ET ILIAD



BLAST combine un design compact, une large couverture de fréquences, une programmation numérique et une grande polyvalence opérationnelle dans une solution unique et conviviale. Développé en France, BLAST répond à l'un des défis de sécurité les plus urgents aujourd'hui : la prolifération des drones et des menaces basées sur les radiofréquences dans les environnements civils et militaires. En intégrant le module ILIAD, BLAST va au-delà du brouillage : il permet une détection, une identification et une neutralisation intelligentes, ouvrant la voie à la guerre électronique de nouvelle génération.



## MAJES DFB6



MAJES DFB6 est un brouilleur tactique multi missions labellisé UAF (Utilisé par les Armées Françaises) et PERSEUS. Il couvre un spectre extrêmement large permettant de perturber une large gamme de communications. Son architecture intègre différents systèmes antennaires, le rendant adaptable à divers scénarios. La portée de brouillage se mesure en plusieurs kilomètres, permettant à MAJES DFB6 d'assurer la protection de zones étendues ou de neutraliser des menaces à longue distance. Il peut être intégré sur des plateformes terrestres, aériennes ou navales.



Dépit Yves | Directeur Commercial  
 +33 (0)3 20 04 55 67  
 commercial@mc2-technologies.com  
 www.mc2-technologies.com  
 1 rue de l'Harmonie | 59650 Villeneuve-d'Ascq | France



# METRAVIB DEFENCE

*Metravib Defence fournit aux acteurs de la défense et de la sécurité civile des solutions efficaces pour la surveillance, la détection et la localisation des menaces. Les systèmes développés par Metravib Defence utilisent les ondes sonores générées par les tirs d'armes pour détecter et identifier avec précision leur position en temps réel.*

*Nos solutions, éprouvées au combat (Combat Proven), sont présentes dans plus de 45 pays et bénéficient des certifications ISO 9001 et ISO 14001.*



© Metravib Defence

## PAAD : NOUVEAU DÉTECTEUR ACOUSTIQUE COMPACT DE DRONES



Le PAAD de Metravib Defence est un nouveau détecteur de drones utilisant un capteur acoustique passif piloté par une Intelligence Artificielle (IA) de défense. Le PAAD peut être déployé de manière autonome ou comme une technologie de détection complémentaire clé, capable d'être couplée ou intégrée à des solutions de lutte anti-drone (C-UAS) multi-capteurs.

Le PAAD permet de détecter et de suivre (en azimut et en élévation) un drone dans un rayon de plusieurs centaines de mètres — qu'il s'agisse de petits drones ou d'essaims de drones FPV évoluant à basse altitude et à faible vitesse. Il renforce ainsi la survivabilité des petites unités d'infanterie et des véhicules face à la menace croissante de la guerre des drones.



© Metravib Defence

## PILAR VERSION SOL



PILAR VERSION SOL de Metravib Defence est un détecteur acoustique de tirs conçu pour protéger les sites sensibles, les bases militaires, les postes de contrôle, les ambassades ainsi que tout autre bâtiment ou zone spécifique. Il peut également être utilisé pour sécuriser des événements particuliers (visites de personnalités, sommets de chefs d'État, etc.). PILAR Version Sol communique en temps réel les coordonnées GPS des menaces sur la carte.



© Metravib Defence

## PILAR V VERSION VÉHICULE



PILAR V VERSION VÉHICULE de Metravib Defence est un capteur acoustique qui détecte et localise la position de l'ennemi. Le PILAR V est conçu pour la protection des véhicules blindés lourds et légers, ainsi que des véhicules blindés de police. Il se présente sous la forme d'une antenne acoustique tétraédrique montée sur le toit du véhicule.

Le système peut également inclure un écran indiquant l'origine et l'identification du tir. Il permet d'améliorer la survie de l'équipage et du véhicule tout en renforçant la connaissance de la situation tactique.



© Metravib Defence



# MUSTHANE

*Musthane est une entreprise française spécialisée dans la conception et la fabrication de composites souples à base de textiles renforcés enduits de caoutchouc. Nos solutions améliorent la survivabilité et la mobilité des véhicules et des opérations dans les environnements maritimes, terrestres et aériens.*

*Nous maîtrisons l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement, de la formulation à fabrication de la matière première jusqu'à la livraison du produit fini, garantissant maîtrise des procédés, traçabilité, qualité et respect des délais.*

*Dans le secteur de la défense, notre expertise s'articule autour de deux pôles complémentaires :*

*Design to Flexibility® - Solutions basées sur des structures souples et résilientes : réservoirs souples, vérins gonflables, obturateurs pneumatiques, coussins de levage.*

*Design to Mobility® - Équipements pour déploiement rapide en opérations : tapis d'atterrissage pour hélicoptères, systèmes de ravitaillement en zone avancée, routes d'accès temporaires.*

## BARRIÈRE DE SÉCURITÉ MARITIME



Les barrières de sécurité flottantes Mustmove® (MSB) constituent une solution innovante permettant de sécuriser et protéger les zones sensibles telles que les ports, installations maritimes ou zones réglementées en empêchant et dissuadant les intrusions.

Ces barrières sont entièrement personnalisables et conçues sur mesure afin de s'adapter aux contraintes spécifiques de chaque site (configuration de la zone, niveau de sécurité requis, conditions environnementales).

De nombreuses options et équipements complémentaires peuvent être intégrés : systèmes d'alarme anti-intrusion, balises lumineuses, filets anti-nageurs ou anti-drones, plaques d'ancrage, portes d'accès, flotteurs de différentes couleurs ou dispositifs d'assemblage spécifiques. Cette modularité permet de concevoir une solution de sécurité maritime parfaitement adaptée aux besoins opérationnels du client.



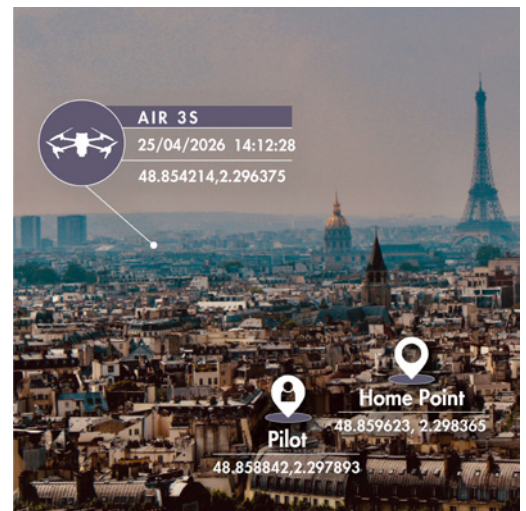
# NUANCES TECHNOLOGIES

*Expert dans le domaine du contrôle des communications sans fil depuis 1991, Nuances Technologies conçoit, fabrique et intègre des solutions d'avant-garde destinées à la protection des forces armées et forces de sécurité intérieure. Ces systèmes tactiques permettent de contrôler, simuler, détecter, intercepter, brouiller, bloquer, localiser ou sécuriser tout type de communication sans fil.*

## DÉTECTION, IDENTIFICATION ET CLASSIFICATION DES DRONES



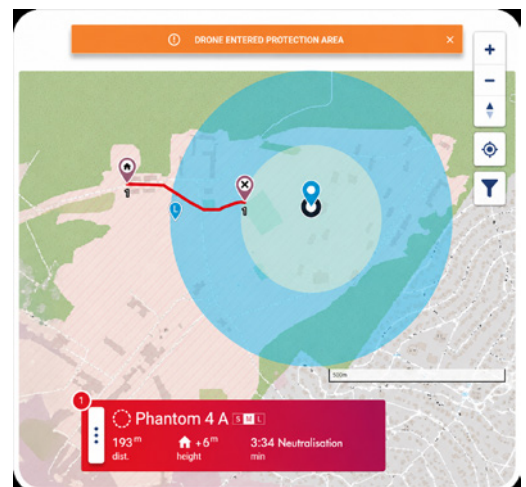
Notre solution de détection combine plusieurs technologies de capteurs pour identifier les menaces sur une longue distance avec un périmètre d'alerte personnalisable. Un traitement avancé des données réduit les fausses alertes et notifie instantanément les opérateurs lorsqu'un ou plusieurs drones sont détectés. Le système localise simultanément les drones, les pilotes et les points de décollage avec une précision de type GPS. Une cartographie en temps réel affiche la position, la trajectoire, l'altitude, la vitesse et l'orientation de la caméra de chaque drone. La solution identifie et classe automatiquement chaque menace détectée dans des listes de drones autorisés ou non autorisés.



## NEUTRALISATION AUTOMATIQUE DES DRONES



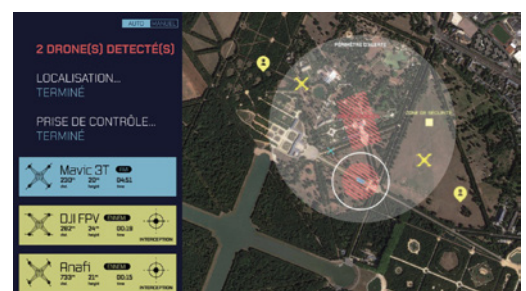
Nuances Technologies propose des solutions de brouillage réactives et programmables ainsi que des systèmes d'interception avancés. Dès détection d'une menace, l'utilisateur peut activer un ou plusieurs effecteurs afin de bloquer celle-ci, de manière automatique ou manuelle. Une composante de prise de contrôle permet d'intercepter une ou plusieurs menaces ciblées afin de les piloter et de les faire atterrir sur une zone sécurisée. La solution peut intégrer différentes options telles que des systèmes de goniométrie, des systèmes optroniques ou des radars, afin d'offrir une performance et une précision maximale.



## FUSION DES CAPTEURS



Le C2 Othelo® permet de collecter les données issues de différents systèmes et de multiples sites grâce à la connexion de capteurs hétérogènes. Ces informations sont ensuite fusionnées au sein d'une interface unique et d'une base de données centralisée. Le système assure la supervision de l'ensemble des composantes, qu'elles soient fixes ou mobiles. L'interface cartographique affiche la position des systèmes, des opérateurs et des appareils détectés en temps réel. Othelo® permet de piloter l'ensemble des fonctionnalités : détection, classification, visualisation, neutralisation et interception.



Sales  
+33 (0)1 80 06 80 70  
info@nuances.fr  
www.nuances.fr  
92 avenue de Wagram | 75017 Paris | France



# PROENGIN

*Proengin va au-delà du rôle de fabricant de détecteurs en proposant des solutions complètes de supervision et de commandement conçues pour sécuriser les espaces publics et infrastructures critiques face aux risques NRBC externes et internes. Basés sur une architecture modulaire, les systèmes Proengin permettent des déploiements multi-couches avec une forte connectivité, une cybersécurité renforcée et une intégration aux systèmes existants. Grâce à des tableaux de bord NRBC unifiés, à l'agrégation de données en temps réel et à la cartographie opérationnelle, les opérateurs bénéficient d'une vision globale de la situation. Ces solutions facilitent la gestion multi-sites des menaces, de l'échelon local jusqu'aux centres de supervision stratégiques.*

## DÉTECTION OPÉRATIONNELLE LOCALE



À l'échelle locale, les solutions Proengin intègrent des capacités de détection sur drones, plateformes robotiques, véhicules et systèmes d'infrastructure afin de soutenir les opérations déportées en environnements dynamiques. Ces solutions déployables associent les capteurs Proengin à des technologies tierces pour permettre la transmission de données en temps réel, la supervision à distance et la cartographie avancée. Les informations opérationnelles sont agrégées et transmises directement aux opérateurs, améliorant la connaissance de la situation et la prise de décision immédiate. Cette approche renforce la protection des espaces publics, la surveillance continue des zones critiques et l'évaluation terrain en environnements à risque.



## SUPERVISION NRBC CENTRALISÉE



À l'échelle centrale, les systèmes Proengin s'articulent autour de hubs NRBC assurant coordination multi-niveaux et aide à la décision. Adaptées aussi bien aux installations fixes qu'aux patrouilles mobiles ou à la protection d'une pièce unique, ces solutions offrent une protection continue grâce au déploiement local et à leur autonomie fonctionnelle, même en environnement dégradé. Les centres de coordination opérationnelle et sites de supervision reçoivent les données de détection en temps réel via des tableaux de bord dédiés sur ordinateurs ou sur nos « Threats Management Appliances », améliorant la réactivité et la sécurité des opérateurs.



## SUPERVISION NRBC GLOBALE



Au plus haut niveau, le tableau de bord global Proengin SHIELD fournit une aide avancée à la décision sur l'ensemble du spectre NRBC en agrégeant les capacités de détection chimique et biologique Proengin avec des capteurs tiers. Totalement interopérable avec les systèmes existants, y compris les systèmes de gestion technique des bâtiments, il connecte différents sous-systèmes entre sites de supervision locaux, bâtiments, véhicules et réseaux de capteurs. Les opérateurs disposent d'une interface unique offrant une vision globale avec cartographie temps réel, localisation et informations détaillées sur les menaces. Cette visibilité globale facilite la supervision stratégique et la coordination multi-sites.



# Proengin

Jérôme Le Bris | Director Sales Europe  
 +33 (0)6 04 67 82 44  
 jerome.lebris@proengin.com  
 www.proengin.com  
 1 rue de l'industrie 78210 | 78210 Saintt Cyr L'Ecole | France



# VIRTUALBROWSER

VirtualBrowser est un éditeur de logiciel français de cybersécurité, qui développe une solution innovante de navigation web déportée et isolée par une rupture protocolaire. Cette solution sécurise la navigation web des collaborateurs tout en les libérant des nombreuses contraintes et restrictions. Utilisé par plus de 150 000 utilisateurs chez plus de 100 clients, VirtualBrowser aide les grandes entreprises comme Thales, Naval Group, Ariane Group, Bouygues Telecom, Dassault Aviation, et des organisations publiques comme le Conseil de l'Union Européenne, le Conseil National de Monaco, la CNIL ou le Cabinet du Premier Ministre à se protéger contre les cybermenaces et à relever les défis de la cybersécurité moderne. VirtualBrowser est la première solution de sécurisation de la navigation Web certifiée par l'ANSSI.

## LE NAVIGATEUR WEB DEVIENT LA PREMIÈRE LIGNE DE DÉFENSE DE VOTRE ENTREPRISE



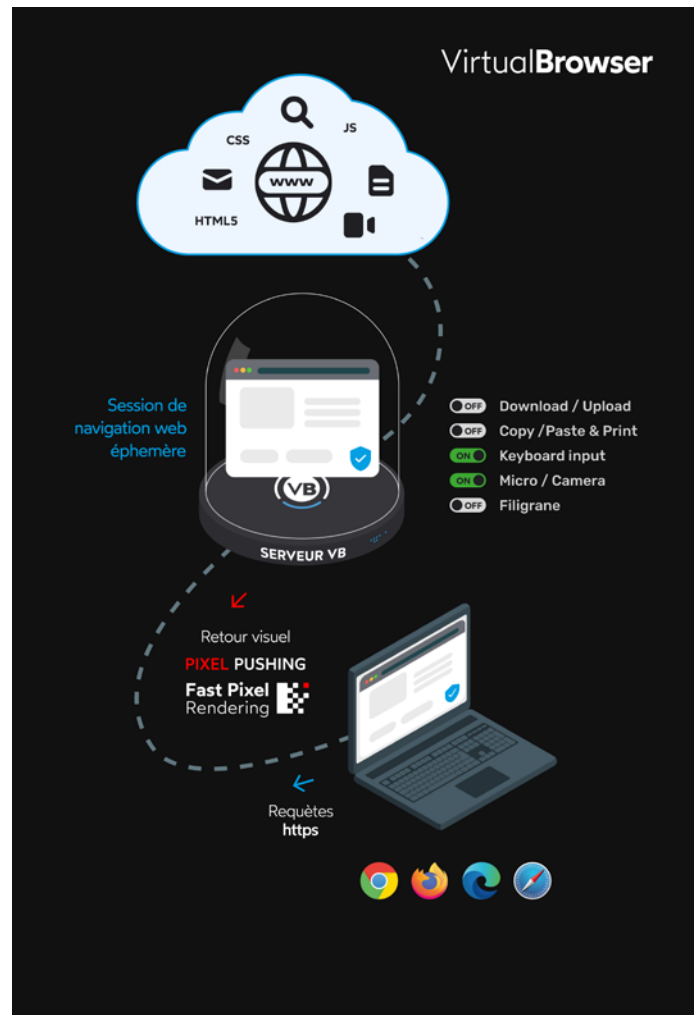
VirtualBrowser répond à deux enjeux majeurs de cybersécurité :

### 1/ La protection des postes utilisateurs sensibles et généraux

VirtualBrowser met en œuvre une rupture protocolaire recommandée par l'ANSSI : l'utilisateur n'est jamais en contact direct avec le Web. Seul un flux vidéo transite entre l'environnement isolé et le navigateur de l'utilisateur. Concrètement aucun code ne s'exécute sur le poste de l'utilisateur qui est intouchable depuis Internet. Tous les risques Internet comme le phishing, les ransomwares, l'exploitation de vulnérabilité zero-day ou fingerprinting sont donc contenus dans l'environnement isolé. La navigation reste totalement transparente pour l'utilisateur, qui continue d'utiliser son navigateur habituel sans multiplication des postes physiques.

### 2/ La sécurisation des accès tiers au SI

VirtualBrowser permet également de contrôler les accès des postes non maîtrisés comme ceux des prestataires et tiers externes, mais aussi le BYOD. La solution met en place un accès simplifié et sécurisé aux applications internes de l'entreprise grâce à une simple URL et une granularité dans la configuration des permissions (lecture seule, activation clavier, limitation des copier/coller, des téléchargements, etc.). Le niveau d'autorisations est ainsi adapté au degré de confiance accordé.



La solution apporte trois bénéfices principaux :

- Un renforcement significatif du niveau de sécurité** : en isolant totalement la navigation via une rupture protocolaire, VirtualBrowser empêche toute remontée d'attaque vers le poste utilisateur ou le SI. Aucun code web n'est exécuté localement.
- Des gains de temps du déploiement à la maintenance** : la solution se distingue par sa simplicité de mise en œuvre. Le déploiement simplifié s'appuie sur l'existant : de quelques minutes en SaaS, à quelques heures en on-premise. Aucun agent, ni plugin ne doit être installé sur les postes utilisateurs. Aucune conduite du changement pour les équipes.
- Une réduction des coûts IT** : VirtualBrowser peut remplacer certains usages de VDI, souvent coûteux et surdimensionnés. La solution permet ainsi de diviser significativement le coût de la protection du navigateur.



VirtualBrowser

Buffard Delphine | Head of communication  
+33 (0)6 75 86 57 49  
d.buffard@virtualbrowser.com  
www.virtualbrowser.com  
18 rue de Miromesnil | 75008 Paris | France

Rozeaux Julien | Head of Sales  
+33 (0)7 77 82 40 98  
j.rozeaux@virtualbrowser.com  
www.virtualbrowser.com  
18 rue de Miromesnil | 75008 Paris | France



# VITEC

*VITEC, acteur majeur dans le domaine du Renseignement, de la Surveillance et de la Reconnaissance (ISR), propose des solutions éprouvées pour l'acquisition, la distribution, la visualisation et l'archivage vidéo dans les environnements militaires et gouvernementaux. Face aux défis critiques de transmission sur le terrain, notamment la bande passante limitée des liaisons satellitaires, nous développons des technologies avancées et interopérables de compression vidéo. Nos solutions garantissent une qualité d'image optimale tout en réduisant significativement les coûts opérationnels (OPEX). Conformées à la norme OTAN STANAG 4609, elles intègrent des métadonnées, une visualisation haute définition et un partage sécurisé, y compris avec les alliés et partenaires, pour une exploitation rapide et une prise de décision stratégique efficace.*

## CHANNELLINK



ChannelLink est une plateforme centrale permettant de recevoir et de retransmettre en direct des flux IP sur tout réseau IP, offrant une diffusion à faible latence et fiable vers des sites distants via Internet ou des réseaux contraints. Particulièrement adapté à la gestion de flux, au routage, à la rediffusion ou à la réflexion de flux IPTV sur WAN/Internet. Il convertit les flux entrants en nouveaux protocoles de streaming (UDP TS multicast ou unicast, RTP/RTSP, RTMP/RTMPS, Zixi™ ou SRT). Conçu pour répondre aux critères de sécurité les plus stricts, il convient aux applications gouvernementales et militaires de vidéo en plein mouvement (FMV).



## DIAMOND-H



Le MGW Diamond-H est un encodeur portable HDMI 4K flexible et puissant, conçu pour la diffusion vidéo en direct ou le streaming de site à site sur les marchés de la défense et de la sécurité. Il présente d'excellentes caractéristiques de taille, poids et consommation (SWaP), et offre une qualité vidéo de premier ordre via une connectivité audio/vidéo standard. Il prend en charge les flux vidéo 4K HDR et propose jusqu'à 4 sorties de streaming à faible latence depuis 2 entrées HDMI ou 1 entrée SDI. Il permet de distribuer un flux encodé sur un réseau tout en l'affichant simultanément sur un écran local via une boucle HDMI. L'alimentation par Ethernet (PoE+) intégrée en facilite l'intégration.



## VSN SERIES



Une solution de mur d'images puissante et évolutive. Conçus pour répondre à des besoins de toute envergure, les contrôleurs de mur d'images VSN sont adaptés à une grande variété d'environnements : stades, salles de commandement et installations de défense. La gamme VSN offre des solutions pour des exigences discrètes comme les plus contraignantes, avec des options de châssis compacts de bureau et de châssis haute densité en rack.



## MGW DIAMOND TOUGH



Le MGW Diamond TOUGH est un encodeur quad-canal HEVC/H.264 sans ventilateur en boîtier militarisé, pour l'ISR et connaissance de la situation. Il supporte 4 entrées SDI, 8 sorties, le chiffrement AES, les métadonnées STANAG et l'enregistrement optionnel, en boîtier ou carte électronique.



Fabrice Corbin | Business Development Manager  
 +33 (0)7 75 74 23 41  
 fabrice.corbin@vitec.com  
 www.vitec.com  
 99 Rue Pierre Sépard | 92320 Chatillon | France



# WARYME

WaryMe est éditeur de logiciels et services cloud, spécialisé dans les solutions mobiles pour la protection des personnes, la gestion des crises et le suivi de missions sur le terrain. La solution intègre des fonctions avancées d'alerte de détresse, signalement, tracking en temps réel, plans de sécurité collaboratifs, mobilisation et notification de masse.

WaryMe compte plus de 350 clients parmi lesquels des sites sensibles (Seveso, nucléaire), régies de transport public, événements (festivals), entreprises, collectivités, établissements recevant du public.

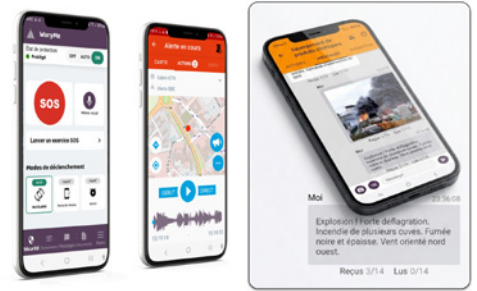
Conçue et développée en France, la solution est hébergée dans le cloud (SaaS) pour un déploiement rapide et flexible. Elle peut être rendue autonome et projetée sur tous types de terrain, via une installation Edge computing et réseau 4G privé.

## L'APPLICATION MOBILE WARYME



Impliquer les personnels de terrain dans le dispositif de sécurité globale permet de comprendre, décider et réagir plus vite en cas d'événement majeur. La remontée d'information en temps réel permet de qualifier la situation et d'engager les mesures adaptées. Les scénarios de crise sont modélisés sous forme de plans d'actions collaboratifs. Les instructions de sécurité et les consignes de sauvegarde sont diffusées sans délai.

- Alerte SOS (volontaire, protection du travailleur isolé)
- Signalement
- Messagerie instantanée
- visioconférence
- Suivi GPS en temps réel
- Plans d'actions collaboratifs
- Main courante



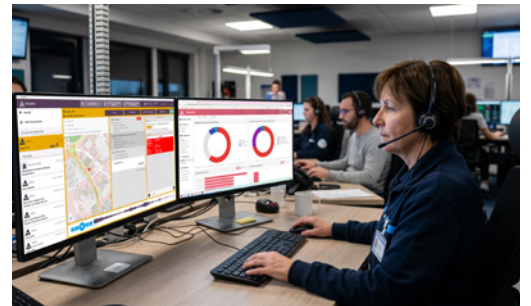
## DISPATCHING ET GESTION CENTRALISÉE DES ÉVÉNEMENTS



Le poste opérateur permet une gestion centralisée des événements de sécurité WaryMe sur grand écran, que ce soit depuis un PC sécurité, un Centre de Supervision Urbain (CSU) ou en cellule de crise. Cet outil permet de suivre et de piloter les équipes sur le terrain en temps réel, garantissant une coordination optimale lors des interventions.

La solution est simple et intuitive. Son interface, moderne, bénéficie des meilleures pratiques en termes d'expérience utilisateur. Elle est régulièrement saluée pour la facilité de prise en main, pour une adoption garantie.

Pour unifier le commandement et augmenter la réactivité globale de l'écosystème de sécurité client, les APIs WaryMe (interfaces de programmation) autorisent une intégration dans la plupart des hyperviseurs de sécurité globale.



## HÉBERGEMENT CLOUD OU "ON PREMISE"



La solution WaryMe offre une flexibilité totale en matière d'hébergement pour s'adapter à toutes les exigences de déploiement et de sécurité. Trois modes distincts sont proposés. L'hébergement SaaS mutualisé garantit une facilité et une rapidité de déploiement pour un démarrage immédiat.

Lorsque les exigences de sécurité et de performance l'imposent, WaryMe peut être déployé sur une infrastructure cloud dédiée, offrant une isolation complète et des ressources garanties.

Pour les scénarios les plus critiques ou les environnements fortement contraints, l'installation "on premise" est réalisable directement dans le Système d'Information (SI) du client. Cette dernière option permet un fonctionnement sur une infrastructure privée et totalement déconnectée d'Internet, avec la possibilité d'opérer dans une bulle 4G privée pour assurer l'autonomie et la résilience sur le terrain.



Berger Boris | CEO  
+33 (0)6 37 84 37 58  
boris.berger@waryme.com  
www.waryme.com  
1137A Avenue des champs blancs | 35510 CESSON SEVIGNE | France



*Quand l'excellence  
devient **VITALE***



**Groupement des industries  
françaises de défense et de sécurité  
terrestres et aéroterrestres**

39 rue Mstislav Rostropovitch  
75017 Paris  
+33 (0)1 44 14 58 20  
contact@gicat.fr

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