

**THALES**



**Intelligent systems START WITH THALES**

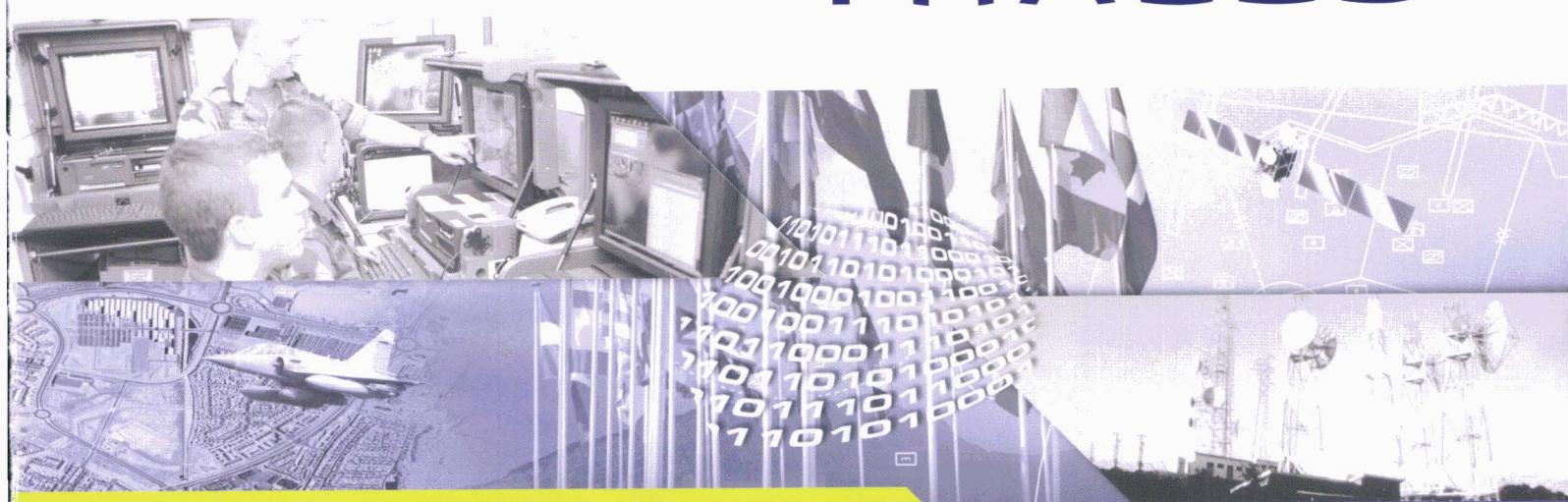
AEROSPACE & SPACE • DEFENSE • SECURITY • TRANSPORTATION

**THALES**  
45 rue de Villiers  
92526 Neuilly-sur-Seine Cedex - France  
Tél : +33 (0)1 57 77 80 00  
[www.thalesgroup.com](http://www.thalesgroup.com)

---

**THALES**

# THALES



## GEOMAKER

A global scalable solution for geodata production



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

# GEOMAKER

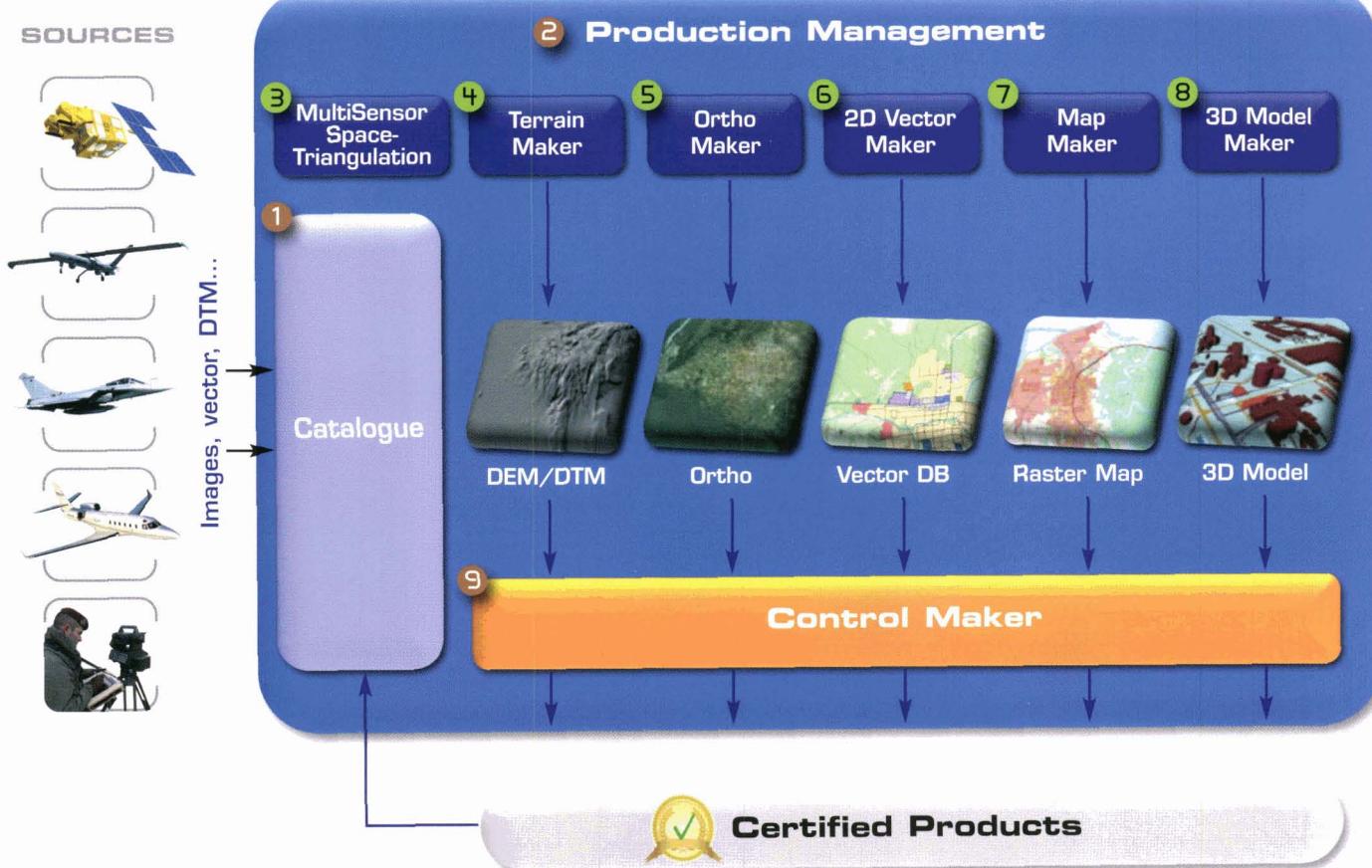
A global scalable solution for geodata production and quality control

The different modules of the THALES GeoMaker suite can be combined to create processing workflows allowing to produce the following data:

- Digital Terrain Model, Digital Elevation Model from stereoscopic images, or digital maps.
- Ortho-images, from any kind of Earth observation images.
- Vector layers, obtained by map digitizing, image interpretation or import (exported as Shapefile, VPF, 2D Database...).
- Maps, with capabilities for processing, updating, formatting, and editing maps and vector databases.
- Spacemaps, from images as main source data.
- Combined data, space maps and vector layers.
- 3D models from stereoscopic images (exported as 3D databases, VRML, X3D...).

The GeoMaker suite includes management tools allowing to pilot efficiently large-volume productions.

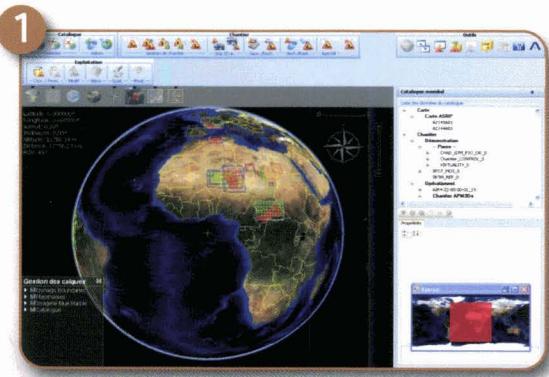
A control step can be included in the production process to certify data compliance.



## Modules overview

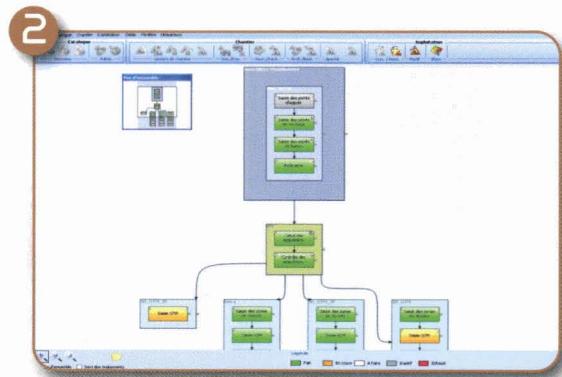
The modularity of GeoMaker allows to use production modules individually or combined in order to build a geodata production chain matching the user's need in an efficient way.

## CORE MODULES



# Catalogue

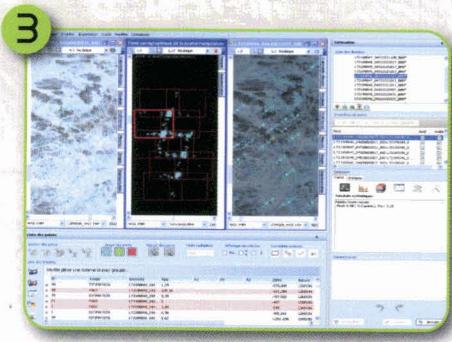
Manage the data and display footprints on a worldwide graphic display. Organize data and production projects.



## Production Management

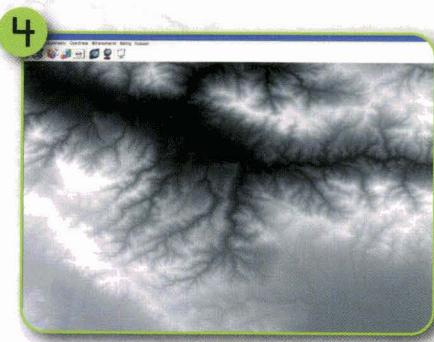
Organize production projects, design production workflow, parameterize production-steps, plan production and follow advancement, Assign tasks to an operator.

## PRODUCTION MODULES



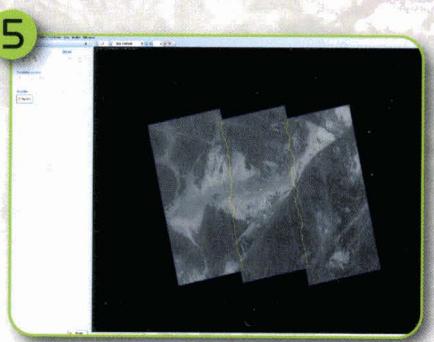
MultiSensor Space-Triangulation

Perform geometric correction. Maintain the best accuracy from the sensor to the final product. Take benefit of all the sensor localisation capabilities by using high performance sensor models. Real multi sensor capabilities.



TerrainMaker

Generate DTM or DEM through automatic or human-supervised process.  
Input data can be stereoscopic image couple or elevation curves extracted from an existing map.



OrthoMaker

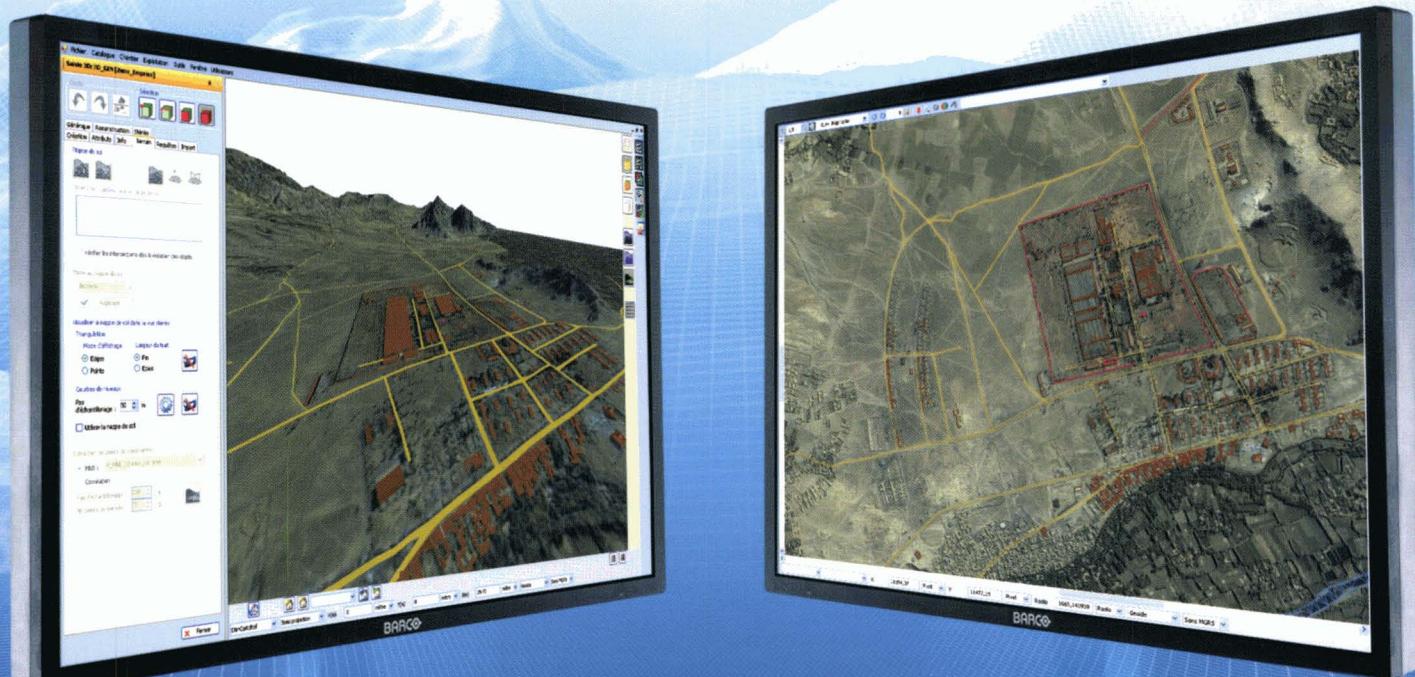
Perform radiometric corrections taking into account sensor modeling in order to produce ortho-rectified images. Stitch images into mosaics for large area production.

# ABOUT THALES

## The world leader in mission-critical information systems

As a world leader in mission-critical information systems for Aerospace and Space, Defence and Security markets, THALES builds on proven capabilities in large and complex software systems to meet the requirements of both civil and military customers.

The company plays a relevant role in making the world a safer place, leveraging its global footprint, time-honoured experience in dual technologies, exceptional technological potential and expertise spanning the entire value chain – from prime contracting to systems integration, equipment and services.

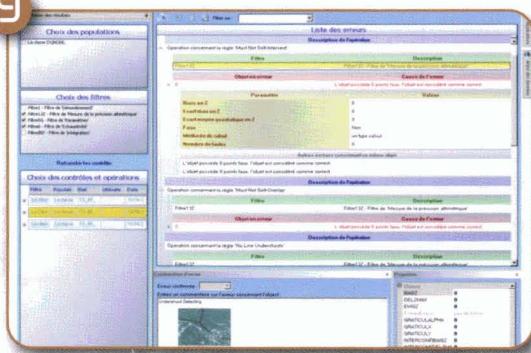


### Thales

Defence & Security C4I Systems Division  
160, boulevard de Valmy – BP 82  
92704 Colombes Cedex – France  
Phone: +33 (0)1 41 30 30 00  
Fax: +33 (0)1 41 30 33 57



9



### ControlMaker

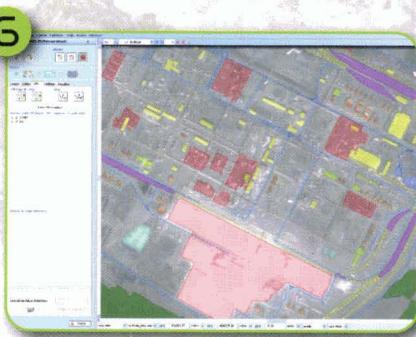
Certify generated products by testing compliance in term of formats, accuracy... Organize and parameterize the control chain with a block-oriented interface.

## Configuration

**GeoMaker** is a highly customized solution which allows to choose the most appropriate configuration, from a single module to a full turnkey solution:

- Software: choose only the needed modules
- Hardware: runs on single station or multi stations (possible cooperative / concurrent production)
- Choose preferred peripherals: single or double screens, tablets for digitization, trackballs, pedals, stereoscopic screens,...

6



### 2D VectorMaker

Extract vectorial information from maps or ortho-images thanks to user-assisted digitizing tools. Data model of the data to produce is integrated.

7



### MapMaker

Dress-up vector data into customized maps. Choose rendering and labeling for enhanced display of data. Combine vector and raster data to obtain mixed products.

8



### 3D ModelMaker

Accurately extract 3D-objects from a couple of stereoscopic images thanks to user-assisted digitizing tools. Customize objects textures for a near-reality rendering.

## Modularity, duality and reliability

The use of Geodata has been widely generalised these last years, in civilian applications as well as in the military domain.

However, the users are very often facing problems such as non-availability, obsolescence, inaccuracy, non-readable data,... The need for up-to-date, accurate and validated Geodata is crucial. THALES has a 2 decades experience in the field of image processing and Geodata production support.

### A modular solution

GeoMaker is a modular suite dedicated to large volume production of high accuracy / high quality 2D and 3D geospatial information.

GeoMaker improves your **geodata productivity** by offering advanced and integrated functionalities all-over the production chain. It uses imagery from commercial, satellite and tactical sources.

GeoMaker can be tailored to **user's need**. The optimal architecture is designed to fulfill the operational requirements, with the highest performance at the lowest cost. The software architecture takes benefit from the best available solutions (commercial or specific modules).

GeoMaker output products can be integrated in a wide range of third systems in order to accomplish the most critical missions such as: intelligence, C4I Systems, etc.

### Advantages

- Many sensor models
- True multi-sensor space triangulation
- Accuracy mastering all over the production chain
- Ergonomy and workflow based process helping a rapid use by the operators
- High performance quality control tools
- Scalable and evolutive solution

### Suitable/designed for defence and civil applications

#### Defence domain:

C4I Systems, mission rehearsal, weapon systems, intelligence

#### Civil applications:

Telecommunications, security, environment, utilities (gaz, oil, electricity,...)



### Support & training

Support and training are critical components of the overall solution.

THALES can tailor a global training program based on the learning requirements:

- From the basis of photogrammetry to image processing and vector digitization
- System training including many practical exercises
- Initial or refresher training
- Possible on-site training



## La prise de décision

Mieux comprendre pour mieux décider

Aujourd'hui, Thales est un acteur incontournable de la sécurité. Son champ d'action couvre la sécurité des mégalopoles, de grands événements sportifs ou politiques et la protection des territoires (frontières, aéroports...). Intégrateur de grands systèmes et services à valeur ajoutée, Thales offre des solutions facilitant le processus décisionnel aussi bien pour gérer les urgences quotidiennes que pour traiter de véritables situations de crise inédites ou graves.

Mieux comprendre pour mieux décider, tel est l'enjeu des entreprises et organisations pour éviter d'entrer en situation de crise.

Le contexte d'accroissement des menaces (catastrophes naturelles, cyber-attaques, terrorisme, vandalisme, etc.), et l'accroissement de la complexité de notre monde engendrent la mise en œuvre de systèmes de surveillance et de supervision de plus en plus complexes. Les opérateurs doivent alors trier et analyser des flux de données de plus en plus importants. Ce qui rend difficile le processus décisionnel. L'exercice devient périlleux en situations inédites ou graves.

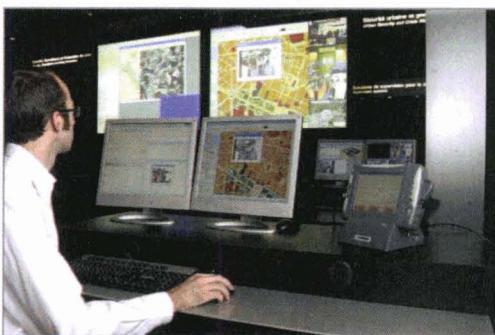
### La réponse de Thales

Pour répondre à ces défis majeurs, Thales propose de simplifier la complexité pour pouvoir fournir à celui qui prend la décision une information pertinente, claire et immédiate sur son environnement.

Deux types d'approche :

- **donner une vue de chef d'orchestre** à l'opérateur offrant une vision globale de la situation et ainsi fournir une meilleure connaissance sur ce qui se passe ou va se passer
- **s'appuyer sur des expertises métiers** tel que le traitement intelligent de l'image

Ces deux approches permettent en situation d'urgence de faire preuve de réactivité et donc de répondre rapidement à la menace quelle qu'elle soit.



### Chiffres clés

- **Sécurité de Mexico** : en 10 mois, près de 4000 arrestations et 1 véhicule volé sur 2 retrouvé grâce au système de vidéo surveillance
- **Sécurité du pèlerinage de la Mecque** : plus aucun incident grâce au système de vidéo surveillance et d'analyse de mouvement de foule

### La valeur ajoutée de Thales

- Thales est un leader mondial dans l'intégration de grands systèmes complexes
- Thales adapte ses solutions en adéquation avec les métiers de ses clients. Comprendre ce qui a de la valeur pour l'opérateur est une priorité pour l'intégrateur.
- Thales propose des systèmes ouverts et collaboratifs pouvant s'interconnecter avec d'autres systèmes et ainsi produire un niveau plus élevé de connaissance de la situation.
- Thales propose à ses clients des outils de formation et de simulation s'appuyant sur des environnements et comportements réalistes au travers de scénarios issus du monde réel (3D, réalité augmentée).
- Thales reste à la disposition de ses clients grâce à son centre d'appels disponible 24h/7J.

### Thales Communications & Security SA

Contact presse : Dorothée Bonneil  
E-mail : dorothée.bonneil@thalesgroup.com  
Tel : +33 (0)6 84 79 65 86

## La solution de Thales

Thales propose une gamme complète de solutions d'aide à la prise de décision dédiées à la protection des infrastructures critiques, à la sécurité urbaine, à la surveillance des frontières et au transport. Parmi celles-ci :

- **Thales Hypervisor : système de supervision et d'intégration pour une gestion d'infrastructure et d'événements complexes**

Véritable chef d'orchestre, Thales *Hypervisor* est un système de supervision sécurisé, intégré, intelligent et modulaire. La solution s'appuie sur une Architecture Orientée Services (SOA) associée à une Interface Homme-Machine qui offre aux opérateurs une vision globale et transverse des situations ainsi qu'une aide à la décision pour une conduite optimale des opérations.

- **ECHO : système d'aide à la gestion des alertes et des situations d'urgence**

ECHO est un système de gestion d'incidents en temps réel et de traitement des ressources par l'optimisation des temps de traitement des appels et une gestion intelligente des moyens à déployer. Ce système de commandement multi-force est destiné aux opérations quotidiennes et aux situations d'urgence.

- **Thales Video Solution : solution de vidéo protection innovante et haut de gamme**

Thales Video Solution (TVS) est un système de vidéo protection intégrant l'enregistrement des flux vidéo (NVR) en format normalisé, l'optimisation des bandes passantes du réseau et la mise en œuvre d'analyse de contenu vidéo en temps réel ou à posteriori. Aisément configurable et évolutive, TVS autorise la reprise d'un existant et s'adapte aussi bien à des installations d'une centaine de caméras qu'aux très grands systèmes (>10 000).

## Références internationales

- **Ciudad Segura** : Thales sécurise la ville de Mexico, la 3<sup>e</sup> plus grande agglomération du monde avec 22 millions d'habitants. Thales déploie une solution totalement intégrée pour conduire des opérations de sécurité publique provenant du traitement des appels, et des systèmes de vidéo de la ville. Le système sélectionne les signaux d'alarme pertinents, informe les opérateurs concernés pour qu'ils puissent visualiser les incidents et agir en temps réel. Il n'existe pas d'autre système aussi intégré et complet que celui-ci dans le monde.
- **Projet Balard** : Thales a été choisi pour assurer la cybersécurité du futur siège du ministère de la Défense. Thales va y déployer la solution CYBELS qui repose sur la conception, la construction et la gestion d'un centre de contrôle des opérations de cybersécurité afin de détecter et d'analyser les cyber-attaques, et de réagir à temps.
- **Pèlerinage de La Mecque** : Thales assure la protection de quatre millions de pèlerins dans les lieux saints musulmans Saoudiens. Thales a déployé le centre de sécurité de La Mecque qui intègre une technologie d'analyse intelligente d'images afin de guider les pèlerins et d'assurer leur protection contre les accidents causés par la sur-fréquentation de ce lieu, en particulier par les mouvements de foule.
- **Aéroports de Dubaï, Doha et Durban** : Thales assure la sécurisation de trois grands hubs internationaux, les aéroports de Dubaï (Émirats arabes unis), Doha (Qatar) et Durban (Afrique du Sud), avec la conception et la mise en place de systèmes de communication et de sécurité (conformes aux normes de l'OACI).
- **Pétrole & Gaz** : Thales s'appuie sur de prestigieuses références de sécurisation de sites énergétiques pour Gazprom, Saudi Aramco, Sonatrach.

---

### Thales Communications & Security SA

Contact presse : Dorothée Bonneil  
E-mail : dorothée.bonneil@thalesgroup.com  
Tel : +33 (0)6 84 79 65 86



## Thales's PMR capabilities

*Innovative, flexible and evolutive solutions for mission critical users, both civil and military*

**Thales is an innovative actor in the field of Professional Mobile Radios providing solutions based on IP-distributed architecture by integrating the first broadband applications for Professional Mobile Radio.**

New services are the name of the game. Over the past ten years, PMR systems used by public safety and law enforcement professionals all over the world, have migrated to digital technologies, paving the way for rich media transmissions.

Thales' offer in PMR solutions has the potential to completely transform the way PMR is used by public safety and security professionals, that contented themselves mainly with using voice, short messages and low data rate services. Indeed, in an effort to better assess a field situation, design a response scenario and coordinate actions, mission critical users have an increasing need to exchange varied multimedia data streams on a dedicated, secured and resilient PMR network. The future of professional mobile radio (PMR) involves not only voice communication and text messaging, but also multimedia services such as data, images, video, live feeds, face recognition and database queries.

### Thales' answer

Thales provides PMR capacities over IP systems for large networks, with high-performance, reliable and flexible solutions that provide guaranteed security for critical information and can be tailored to specific professional radio requirements: voice services, low and high data rate. It is a complete secure, interoperable and scalable system of radio communication, including a fully IP-distributed architecture and 2 options - low and high data rate:

- **DigiM@x** is the low data rate solution based on Tetra (european digital PMR standard). It offers customers a wide range of voice and data services, combined with a high degree of protection against unwanted intrusion.
- **TeMax** is the enriched solution offering high speed data communication, such as exchange of real-time video, while still providing existing PMR services.

### Key figures

- **30 countries operating** in public safety, transport, airports, industry, oil&gaz **have entrusted Thales**.
- Thales developed its own technology called **TeMax** which is to PMR networks what 4G is to consumer GSM networks.
- Thales network can range from single radio site to nationwide solutions, up to **32 regions, 8,000 radio sites** and **960,000 users**.

### Thales' added value

- New capability to introduce **broadband applications**
- **Fully compliant** with the Tetra standard
- Thales **distributed architecture** field proven for more than 10 years
- A **wide range of products** for all types of operational requirements

## Thales's solutions

### EVERY TALK

#### A Broadband Ruggedized PTT Terminal

Thales is the first to propose a full-featured Broadband ruggedized Push-To-Talk Terminal to the PMR Community. This terminal offers a Broadband connectivity over a private network to PMR users.



#### Key functionalities

- Enabling Multimedia information sharing
- Integrated Push-To-Talk Button
- Easy to use
- Multi-mode connectivity
- Integrated GPS
- High data rate

### DIGITRAC

#### Tactical mobile communication system

This system is relevant to very demanding requirements for defence or public safety organisations to rapidly deploy a broadband communication system to address crisis situations.



#### Key functionalities

- Rapidly deployable outdoor communication system
- A self-sufficient communication trailer
- Creation of a standalone communication bubble
- High or low data rate

### DIGICASE

#### Transportable, field deployable and secure TETRA-over-IP radio network

A fully compliant transportable radio solution for emergency responses to accidents, military disasters and military operations in areas outside the coverage of fixed infrastructures.



#### Key functionalities

- Compact and self-contained Tetra radio for stand alone deployment
- Adapted for short response time especially in crisis situation
- Compatible with standard off-the-shelf Tetra terminals
- Low data rate

## Thales's major references

### French National Railway - SNCF France

Deployment of 203 TETRA base stations to provide Push-To-Talk services to the Railway Police in the greater Paris area - this project includes a migration plan to replace the existing TETRAPOL network without service disruption

### Santo Domingo Metro - Dominican Republic

Deployment of a TETRA network dedicated to a transportation system to ensure secure, reliable communication between on-board equipment and Command & Control centre.

### Forças Armadas Angolanas - Angola

Digital trunk network shared between 4 organisations including Police, Security, Government and Military.

### Jordan Armed Forces – Jordan

Deployment of a nationwide TETRA system to provide PMR Services to 6 different organizations with state-of-the-art security (Air Interface Encryption, End-To-End Encryption)

## Thales Communication & Security SA

Press Contact: Dorothée Bonneil  
E-mail: dorothée.bonneil@thalesgroup.com  
Tel: +33 (0)6 84 79 65 86



# Cybersecurity

An answer to the cyberspace emerging threats

**As a major player in the field of Critical Information Systems security, Thales provides civil & military organisations with a modular and pro-active cybersecurity approach by anticipating, preventing and rapidly responding to attacks.**

## Cyberspace, the new theatre of operations

Nowadays, with the existence of more than 255 million websites and about 1.99 billion of internet users through the world (*Source: Internet World Stats*), information systems and the Internet are playing such a prominent role in the life of government, business and the public, that they are becoming vital to a country's economy and security.

Accordingly cyberspace has become, over the years, a key theatre of confrontation and conflict. Specialists predict, with little fear of contradiction, the cyberworld will very quickly take shape as a new strategic dimension (like space was 50 years ago) where new conflicts – symmetrical or asymmetrical, low or high intensity – will make their appearance.

Therefore, it is now necessary to establish new protection capabilities adapted to these emerging threats.

## A new approach to cybersecurity

The dependence of States and critical infrastructures on information systems calls for a transition from passive cyberdefence to an active cybersecurity. In point of fact, both state-controlled and non-governmental organisations have adopted offensive postures on networks. The challenge facing network operators is therefore to equip themselves with an attack detection capability, coupled with analysis and reaction capabilities. Information systems security must become proactive to anticipate and detect attacks at an early stage, thus delivering in time and efficient operational responses.

### Key figures

- Thales's turnover in cybersecurity should double in the next few years (**3% of Thales's turnover in 2011**)
- **2,000 engineers** are specialised in information system security at Thales
- Thales protects **70% of the world's banking transactions**
- **25 NATO member countries** are equipped with Thales's cybersecurity solutions.

## Thales's answer

Responding to these major challenges, Thales provides a complete range of services allowing a pro-active defence approach, from risk analysis to the development of security strategies with customers as well as, the evaluation of existing solutions.

Thales also provides a wide range of high level encryption solutions to protect both civil and military data and communications.

The company's end-to-end approach to critical system security engineering and resilience engineering is perfectly aligned with the new challenges facing society today:

- supervise continuously an information system,
- facilitate decision processes during attacks,
- forecast capabilities to improve anticipation and defence strategies.

## Thales's added value

- Thales's solution benefits from its **strong experience in the complex and highly secured Defence sector**.
- Thales is a **trusted partner** with the capabilities to protect the information and communication systems of government administrations and businesses as well as to provide police and law enforcement agencies with the solutions they need to combat cybercrime and cyberterrorism.
- Thales draws on its **unique expertise in the supervision and administration of information systems and networks**. Since 2001, Thales operates a permanent cybersecurity operations centre for critical infrastructures. It provides 24/7 supervision of the information systems of major corporate customers and also detects and responds to cyberattacks.

## Thales's solutions

Thales's offer consists of services, equipment and resources allowing the surveillance, detection, analysis and combat of all types of current and future cyberattacks (such as virus, disinformation, denial of service, destabilisation, destruction, defacement, information or data theft).

- CYBELS (CYBer Expertise for Leading Security): central coordination and global solution offering high security products & services for Information Systems**

Thales's cybersecurity offer, called CYBELS, is designed to protect critical information systems against cyberthreats by anticipating, preventing and responding on time to attacks. Organised around a cybersecurity operations centre, it coordinates security capabilities and provides the necessary protection levels across the full system cycle of life. This cybersecurity operations centre provides 24/7 supervision of the information systems. It offers police, law enforcement agencies and critical infrastructures with the solutions they need to combat cyberattacks.

CYBELS is a comprehensive, modular services and capabilities solution that can be adapted to any particular needs and interfaced with existing systems.

- A cybersecurity Hypervisor for a dynamic risk-processing**

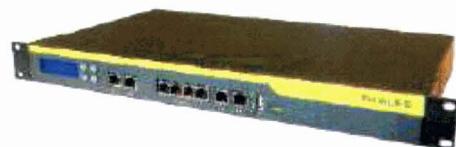


Thales has developed an innovative solution offering a global picture of information systems security, provided via a cybersecurity hypervisor (or cyberdefense C2), which can merge information of different kinds and from different sources. Hypervision offers dynamic risk-processing capabilities, and at the same time delivers an overview of a security situation, by assessing the business activity and the organisational structures impacts of a cyberattack, and suggesting appropriate responses. This tool assists the decision-making process, in the face of situations that are complex, both in human and technical terms, in view of the volume and the nature of the information to be processed.

- A complete range of encryption solutions such as:**



**TEOZ**  
Thales's telephony over IP security system  
(Voice and video application security)



**ECHINOPS**  
Thales's cyber-security solution for IP networks accredited NATO SECRET  
(National and secret UE applications)

## Worldwide references

- 25 NATO member countries are equipped with Thales's solutions
- Thales protects:
  - 19 of the 20 largest banks and over 3,000 financial institutions around the world
  - 70% of the world's banking transactions
  - 3 of the largest pharmaceutical companies
  - 4 of the 5 largest petrochemical companies
  - 9 of the 10 largest high technology industries



**MISTRAL**  
Thales's comprehensive network security solution for sensitive networks application

## Thales Communications & Security SA

Press Contact: Dorothee Bonneil  
E-mail: dorothée.bonneil@thalesgroup.com  
Tel: +33 (0)6 84 79 65 86



## ECHO

### Emergency and Crisis Handling Operations

#### A multi-force security command and control system for routine operations as well as emergency situations

Thales supports emergency services in protecting citizens and key assets by providing real-time situation awareness and intelligent resource management. The ECHO system is designed to manage incidents, resources and real-time situation awareness. It captures incidents from high-volume inputs, and manages dispatching and administration of resources for both routine and intensive security operations. Inputs may include emergency calls and interfaces from alarm management systems, video surveillance triggers or any specific line-of-business applications.

**Monitor** - The operator can analyse and observe active incidents, responses and resources. The command and control centre provides information such as shortest path to the incident, blocking points and traffic loads.

**Detect and Understand** - The operator has access to a decision-support service to answer questions generated by system prompts, with ECHO proposing the most appropriate assessments of the incident.

**Respond** - ECHO communicates incident details and location to the relevant resources. The system also provides a messaging service between operators and resources on the field.

**Supervise** - The command and control system provides incident monitoring and reporting services. These services help to provide a comprehensive overview of current and past situations, including incident escalation paths.

## &gt;&gt; ECHO

**Key features**

- Incident Management – Control of the entire life cycle of an incident
- Resource Management – Control and monitoring of all resources (manpower, equipment and appliances) registered within the system
- Real-time situational awareness of all incidents and resource status displayed on map
- Decision Support – prioritises information and recommends action plan based on standard operating procedures
- Data Entry – tools to capture relevant incident information
- Query Service – facilitates retrieval of information using custom user queries
- Collaboration Service – enhances team collaboration with improved messaging and workgroup tools
- Operation Configuration Service – dynamic configuration of operational parameters (e.g. incident type, resource attributes, etc.)
- Mobile Applications – applications running on devices such as mobile data terminals and PDAs help to support resources on the field

- Interface to External Systems - SOA connector for integration with external applications

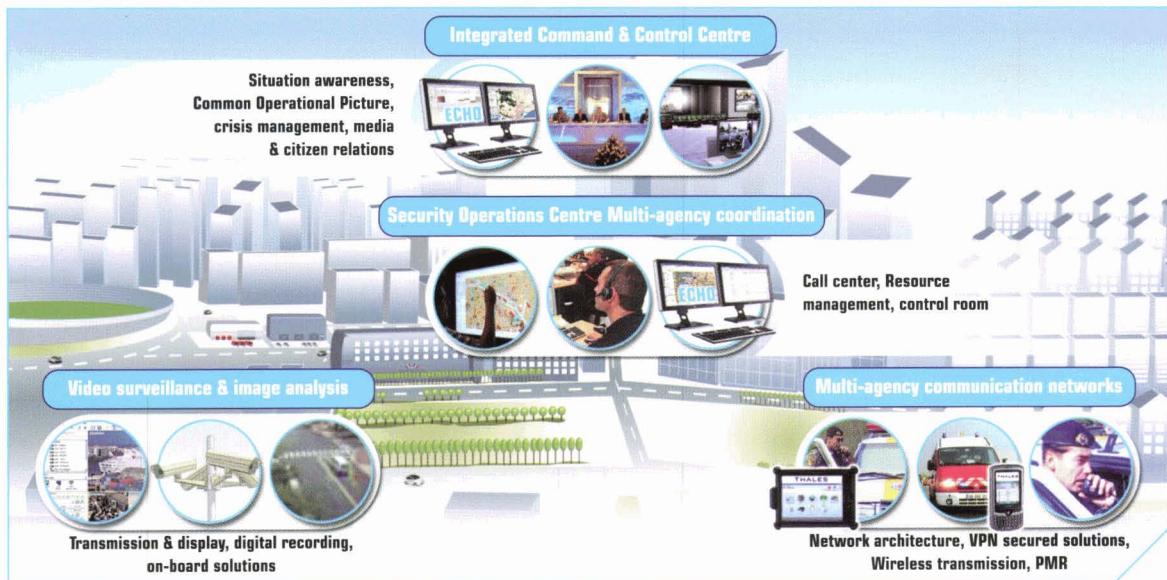
**Seamless integration**

Through the SOA connector and Thales Hypervisor, ECHO is an integral part of the Thales suite for urban security and critical infrastructure protection solution, which includes:

- Integrated Communication and Control System
- Video Management System
- Alarm Management System
- Mobile Data Communication
- Public Information System

**KEY BENEFITS**

- Real-time situation awareness and support
- Powerful decision support tool
- Flexibility to adapt standard operating procedures
- Seamless integration of voice, video and data
- Ergonomic interface



## Thales in the service of National Security

**Milipol 2011  
Paris Expo Porte de Versailles  
18-21 October 2011**

**Stand 2C062 (Hall 1)**

*Milipol 2011, Paris Expo Porte de Versailles – Tuesday, 18 October 2011* - Thales participates in Milipol, the Worldwide Exhibition of internal State security, running from 18 to 21 October. Thales shows its range of equipment, integrated systems and services for governmental agencies and homeland security forces.

Thales, with a presence in over 50 countries, offers its customers unparalleled experience in the field of security and expertise in the integration of large-scale, complex systems.

To match its response to the trends currently observed in the field of homeland security, Thales is organising its stand into four distinct zones: decision-making, cybersecurity, broadband professional mobile radio, intelligence & surveillance.

### **Decision-making: from command centre to crisis management in collaborative mode**

As a lead systems integrator and supplier of value-added services, Thales offers solutions that facilitate the decision-making process both for managing daily emergencies and for handling full-blown crisis situations. Thales sees its mission as "simplifying complexity" so as to be able to provide decision-makers with relevant, clear and immediate information about their environment. Some of these solutions, as have been implemented in Mexico City with the "*Ciudad Segura*" project, are demonstrated in this zone.

### **Cybersecurity: for a secure and resilient cyberspace**

As a major player in the field of critical information systems security, Thales provides civil and military organisations with a modular and proactive approach to cybersecurity, enabling attacks to be anticipated, detected and rapidly addressed. Thales's approach is built around an end-to-end offering spanning critical systems security engineering and resilience engineering, conceived to suit the new challenges encountered by States and businesses. Thales also presents for the first time at Milipol its new TEOPAD offering, the first security solution for Android smartphones that offers maximum protection levels while remaining extremely simple to use.

1

## NEWS

DIRECTION DE LA COMMUNICATION | CORPORATE COMMUNICATIONS

45, rue de Villiers – 92526 Neuilly-sur-Seine Cedex – France – [www.thalesgroup.com](http://www.thalesgroup.com)



### Broadband professional mobile radio

Users of Professional Mobile Radio (PMR) now require high bandwidth communication resources enabling them to exchange multimedia information (database access, real-time video, etc.) with the forces deployed on the ground. The TeMax solution from Thales offers these services, as is demonstrated via real-time information exchanges (files, videos) and the presentation, for the first time at Milipol, of the *Every Talk* terminal, a ruggedized smartphone offering Push-To-Com<sup>1</sup> (voice & data) services.

### Intelligence and surveillance: light and easily deployable equipment for security forces

Thales's solutions cover the entire gamut of the fight against terrorism - prevention, protection, intervention, legitimization - with special emphasis on its surveillance and intelligence solutions. From detection systems to observation systems by way of jammers, Thales is able to meet security forces' requirements thanks to its market position and its experience of interoperability.

### About Thales

*Thales is a global technology leader for the Defence & Security and the Aerospace & Transport markets. In 2010, the company generated revenues of €13.1 billion with 68,000 employees in 50 countries. With its 22,500 engineers and researchers, Thales has a unique capability to design, develop and deploy equipment, systems and services that meet the most complex security requirements. Thales has an exceptional international footprint, with operations around the world working with customers as local partners. [www.thalesgroup.com](http://www.thalesgroup.com)*

### Press contact

#### Dorothée Bonneil

Thales, Media relations - Security  
Tel. +33 (0)1 57 77 90 89  
[dorothee.bonneil@thalesgroup.com](mailto:dorothee.bonneil@thalesgroup.com)

#### Alexandre Perra

Thales, Communication Corporate  
Tel.: +33 (0)1 57 77 87 26  
[alexandre.perra@thalesgroup.com](mailto:alexandre.perra@thalesgroup.com)

<sup>1</sup> A conversation method based on pressing a button to switch between receive mode and transmit mode



## Thales deploys BDSP, the first national command and information system for the French Gendarmerie

*Milipol 2011, Paris Expo Porte de Versailles – Wednesday, 19 October 2011* - Thales has successfully deployed BDSP (Base de Données de Sécurité Publique - Public Security Database), the command and information system for the Gendarmerie Nationale for conducting operations and processing operational information. In concrete terms this means that Thales, via BDSP, is able to unify and modernise the operations management and operational information applications over the entire national territory, including French overseas departments and territories. This success demonstrates the capacity of Thales to provide responses suited to the evolving challenges and duties with which the security forces are faced. This further reinforces Thales's leadership credentials in the field of critical information systems for security forces.

BDSP allows gendarmes, from command centre level through to the units on patrol, to access summaries of all available information associated with a mission or intervention. In this way, gendarmes can get all the information they need for executing their duties, securing intervention zones and optimising the resources deployed.

Thanks to Thales's BDSP solution, access to enriched information is possible both nationally and locally. Ultimately, this will lead to some 60,000 gendarmes on over 4300 sites permanently using and feeding data into a central database equipped with a semantic search engine and extremely high-performance operational intelligence analysis and exploitation tools.

*"BDSP is a highly efficient system capable of summarising a large quantity of information and making it available in real time to gendarmes in order to facilitate the running of operations on the ground,"* explains Pascale Sourisse, Senior Vice President, Defence and Security C4I Systems, Thales. *"We are very proud to make available to the Gendarmerie Nationale all of Thales's expertise in order to help them in their daily duties."*

### About Thales

*Thales is a global technology leader for the Defence & Security and the Aerospace & Transport markets. In 2010, the company generated revenues of €13.1 billion with 68,000 employees in 50 countries. With its 22,500 engineers and researchers, Thales has a unique capability to design, develop and deploy equipment, systems and services that meet the most complex security requirements. Thales has an exceptional international footprint, with operations around the world working with customers as local partners. [www.thalesgroup.com](http://www.thalesgroup.com)*

### Press contacts

#### **Dorothée Bonneil**

Thales, Media relations - Security  
Tel.: +33 (0)1 57 77 90 89  
[dorothee.bonneil@thalesgroup.com](mailto:dorothee.bonneil@thalesgroup.com)

#### **Alexandre Perra**

Thales, Corporate Communications  
Tel.: +33 (0)1 57 77 87 26  
[alexandre.perra@thalesgroup.com](mailto:alexandre.perra@thalesgroup.com)

---

## NEWS

Thales Communications & Security SA



## Thales déploie BDSP, le premier système de commandement et d'information national pour la Gendarmerie

*Milipol 2011, Paris Expo Porte de Versailles – mercredi 19 octobre 2011* - Thales a déployé avec succès la Base de Données de Sécurité Publique (BDSP), le système de commandement et d'information de la Gendarmerie Nationale pour la conduite des opérations et le traitement du renseignement opérationnel. Concrètement, à travers BDSP, Thales fédère et modernise les applications de gestion des opérations et du renseignement opérationnel sur l'ensemble du territoire national, y compris dans les DOM COM (Départements et collectivités d'outre mer).

Ce succès démontre la capacité de Thales à fournir des réponses adaptées à l'évolution des enjeux et des missions auxquels sont confrontées les forces de sécurité. Le Groupe Thales confirme ainsi son leadership dans le domaine des systèmes d'information critiques à destination des forces de sécurité.

BDSP permet aux gendarmes, depuis les centres de commandement jusqu'aux patrouilles, d'accéder à la synthèse de toutes les informations disponibles en lien avec une mission ou une intervention. Ainsi les gendarmes disposent de toutes les informations nécessaires à l'exécution de leurs missions, à la sécurisation des zones d'intervention et à l'optimisation des ressources engagées.

Grâce à la solution BDSP de Thales, l'accès à l'information enrichie se fait aussi bien au niveau national qu'au niveau local. A terme, ce sont donc 60 000 gendarmes répartis sur 4 300 sites qui utiliseront et alimenteront en permanence une base de données centrale dotée d'un moteur de recherche sémantique et d'outils d'analyse et d'exploitation du renseignement opérationnel particulièrement performants.

« *BDSP est un système très performant capable de synthétiser une très grande quantité d'informations et de les restituer en temps réel aux gendarmes afin de faciliter la conduite des opérations sur le terrain.* » explique Pascale Sourisse, SVP de Thales en charge des activités Systèmes C4I de Défense et Sécurité. « *Nous sommes très fiers de mettre à disposition de la Gendarmerie Nationale toute l'expertise de Thales pour l'aider dans ses missions au quotidien.* »

### À propos de Thales

*Thales est un leader mondial des hautes technologies pour les marchés de la Défense et de la Sécurité, de l'Aérospatial et du Transport. Fort de 68 000 collaborateurs dans 50 pays, Thales a réalisé en 2010 un chiffre d'affaires de 13,1 milliards d'euros. Avec 22 500 ingénieurs et chercheurs, Thales offre une capacité unique pour créer et déployer des équipements, des systèmes et des services pour répondre aux besoins de sécurité les plus complexes. Son implantation internationale exceptionnelle lui permet d'agir au plus près de ses clients partout dans le monde. [www.thalesgroup.com](http://www.thalesgroup.com)*

### Contacts presse

#### Dorothée Bonneil

Thales, Relation média - Sécurité  
Tel.: +33 (0)1 57 77 90 89  
[dorothee.bonneil@thalesgroup.com](mailto:dorothee.bonneil@thalesgroup.com)

#### Alexandre Perra

Thales, Corporate Communications  
Tel.: +33 (0)1 57 77 87 26  
[alexandre.perra@thalesgroup.com](mailto:alexandre.perra@thalesgroup.com)

---

## NEWS

Thales Communications & Security



## Les capacités PMR de Thales

*Des solutions innovantes, flexibles et évolutives pour les communications critiques, civiles et militaires*

**Acteur majeur de la Radio Mobile Professionnelle (PMR), Thales offre des solutions innovantes basées sur une architecture distribuée en intégrant les premières applications à haut débit du marché.**

Offrir de nouveaux services est aujourd'hui une priorité absolue. Depuis dix ans, les systèmes PMR (Radio Mobile Professionnelle) utilisés dans le monde par les professionnels de la sécurité migrent vers les technologies numériques, ouvrant la voie à des transmissions avec des médias enrichis. Les solutions PMR de Thales transforment radicalement les modalités d'utilisation des professionnels qui jusque là se contentaient principalement des services voix, la messagerie (texte) et les services à bas débit. Pour mieux évaluer la situation sur le terrain, élaborer un scénario de réponse adapté et coordonner les actions, les utilisateurs doivent pouvoir échanger des flux de données multimédia divers sur un réseau dédié, sécurisé et résilient. En plus des communications vocales et de la messagerie, l'avenir de la PMR passe par l'échange de services multimédia : images, vidéo, analyse de reconnaissance faciale et requêtes vers des bases de données.

### Une réponse adaptée

Thales fournit des capacités PMR à la fois pour les petits et les grands réseaux, avec des solutions performantes, fiables et flexibles, qui assurent la sécurité des informations critiques et sont adaptables aux besoins spécifiques des professionnels : services vocaux, messages textes et données à haut débit.

Ce système interopérable et évolutif, est basé sur une architecture distribuée avec deux options possibles : haut débit ou bas débit.

- **DigiM@x** est une solution à faible débit de données basée sur la norme européenne TETRA. Elle offre aux clients un large éventail de services voix et données, combinés à un haut niveau de protection contre les intrusions.
- **TeMax** est une solution enrichie qui offre des communications à haut débit, permettant des échanges vidéos en temps réel, en continuant d'assurer les services PMR existants.

### Données clés

- 30 pays font déjà confiance à Thales dans les domaines de la sécurité publique, le transport, les aéroports, l'industrie, le pétrole.
- Thales a créé la technologie **TeMax**, qui est au réseau PMR ce que la 4G est au réseau GSM.
- Les solutions de Thales sont modulaires et vont du site unique jusqu'au réseau complexe à l'échelon national comprenant **32 régions, 8 000 sites radio et 960 000 utilisateurs**.

### Une valeur ajoutée significative

- Capacité d'intégration de nouvelles applications à haut débit
- En conformité avec la norme TETRA
- Architecture distribuée qui a fait ses preuves sur le terrain depuis plus de 10 ans
- Large gamme de produits pour tous types de besoins opérationnels

## Des solutions innovantes

### EVERY TALK - Terminal PTT durci, à haut débit

Thales est le premier industriel à proposer à la communauté des utilisateurs PMR un terminal Push-to-Talk (PTT) durci à haut débit. Ce terminal offre aux utilisateurs une connectivité haut débit sur réseau privé.



#### Fonctionnalités clés

- Partage des données multimédia
- Touche PTT intégrée
- Grande facilité d'utilisation
- Connectivité multimode
- GPS intégré
- Haut débit

### DIGITRAC - Système de communications mobiles tactiques

Ce système est adapté aux exigences de haut niveau des organismes militaires ou de sécurité publique, qui doivent pouvoir déployer rapidement un système de communication haut débit leur permettant de répondre aux situations de crise.



#### Fonctionnalités clés

- Système de communications extérieur à déploiement rapide
- Attelage complet pour système de communication
- Création d'une « bulle » de communication en totale autonomie
- Echange de données haut débit ou faible débit

### DIGICASE - Réseau radio TETRA sur IP sécurisé et transportable

Solution radio transportable permettant une réponse adaptée aux situations d'urgence – accidents, catastrophes, opérations militaires dans les zones non couvertes par les infrastructures fixes.



#### Fonctionnalités clés

- Radio compacte pour déploiement et exploitation autonomes
- Adaptée aux temps de réponse courts, notamment en situation de crise
- Compatible avec les terminaux TETRA standards existants
- Echange de données à faible débit

## Principales références de Thales

### SNCF

Déploiement de 203 stations de base TETRA pour assurer des services Push To Talk aux forces de sécurité ferroviaire sur le réseau suburbain. Ce projet inclut un plan de migration pour remplacer le réseau TETRAPOL actuel sans interruption de service.

### Métro de Saint-Domingue en République dominicaine

Déploiement d'un réseau TETRA dédié au système de transport, pour assurer des communications sécurisées et fiables entre les équipements embarqués et le centre de commandement et de contrôle.

### Forces armées angolaises

Réseau interurbain numérique, partagé entre 4 services - police, sécurité, gouvernement et forces armées.

### Forces armées jordanienes

Déploiement d'un système TETRA national pour fournir des capacités PMR à six services des armées, avec un très haut niveau de sécurité (chiffrage de l'interface aérienne de bout en bout)

## Thales Communication & Security SA

Contact presse : Dorothée Bonneil  
E-mail : dorothée.bonneil@thalesgroup.com  
Tél. : +33 (0)6 84 79 65 86



## Cybersécurité

*Une réponse aux nouvelles menaces du cyberspace*

**Acteur majeur dans le domaine de la sécurité des systèmes d'information critiques, Thales fournit aux organisations civiles et militaires une approche modulaire et proactive de cybersécurité permettant d'anticiper, détecter et répondre rapidement aux attaques.**

### Le cyberspace, le nouveau théâtre d'opérations

Aujourd'hui, avec plus de 255 millions de sites internet et près de 1,99 milliards d'internautes dans le monde (Source : Internet World Stats), les systèmes d'information et Internet ont pris une place prépondérante dans la vie des États, des entreprises et des citoyens au point d'être une composante vitale pour l'économie et la sécurité des nations. De fait, le cyberspace est devenu, au cours des années, un important théâtre de confrontations et de conflits.

Les experts pensent pouvoir affirmer sans crainte que le cybermonde prendra rapidement une nouvelle dimension stratégique (tout comme c'était le cas pour l'espace il y a 50 ans) où de nouveaux conflits (symétriques ou asymétriques, de plus ou moins grande intensité) feront leur apparition.

Par conséquent, il est désormais nécessaire de mettre en place de nouvelles capacités de protection adaptées à ces nouvelles menaces.

### Une nouvelle approche : de la cybersécurité passive à la cybersécurité active

La dépendance des Etats et des infrastructures critiques avec les systèmes d'information impose de passer d'une défense passive à une défense active. En effet, des organisations étatiques et non étatiques ont opté pour des postures offensives sur les réseaux. L'enjeu est donc de se doter d'une capacité de détection des attaques associée à des capacités d'analyse et de réaction.

La sécurité des systèmes d'information doit être proactive afin de pouvoir anticiper et détecter au plus tôt et ainsi apporter dans les meilleurs délais, les réponses opérationnelles efficaces.

### Chiffres clés

- Le chiffre d'affaires de Thales pour la cybersécurité devrait doubler dans les années à venir (**3% du CA de Thales en 2011**)
- **2 000** ingénieurs travaillent dans la sécurité informatique chez Thales
- Thales protège **70% des transactions bancaires à travers le monde**
- **25 pays membres de l'OTAN** sont équipés des solution de cybersécurité Thales.

### La réponse de Thales

Pour répondre à ces défis majeurs, Thales fournit une gamme complète de services permettant de mettre en place une approche proactive de défense, de l'analyse des risques au développement avec le client de stratégies d'anticipation et de défense, mais aussi l'évaluation des solutions existantes.

Thales fournit également une large gamme de solutions de cryptographie de haut niveau pour protéger à la fois les données et communications civiles et militaires.

L'approche de bout bout de Thales en matière d'ingénierie de sécurité des systèmes critiques et d'ingénierie de la résilience est parfaitement en adéquation avec les nouveaux défis auxquels la société doit faire face aujourd'hui :

- Superviser en permanence un système d'information,
- Faciliter le processus de décision en cas d'attaque
- Améliorer les stratégies d'anticipation et de défense

### La valeur ajoutée de Thales

- La solution de Thales bénéficie de sa forte expérience dans le secteur de la Défense hautement sécurisée et de manière complexe.
- Thales est un partenaire de confiance avec sa capacité à protéger les systèmes d'information et de communication des gouvernements, des administrations et des entreprises mais aussi des forces de polices et les agences gouvernementales avec des solutions pour combattre la cybercriminalité et le cyberterrorisme.
- Thales tire son expertise unique de la supervision et de l'administration des systèmes d'information et des réseaux. Depuis 2001, Thales opère un centre opérationnel permanent de cybersécurité pour les infrastructures critiques. Il fournit une supervision 24/7 des systèmes d'information des principaux clients corporates de Thales mais protège et répond également aux cyberattaques.

## La solution de Thales

L'offre de cybersécurité Thales consiste en la mise en œuvre de moyens informatiques et humains permettant de surveiller, de détecter, d'analyser, de visualiser et de contrer tous les types d'attaques informatiques actuels et futurs (virus, désinformation, saturation, déstabilisation, destruction, vol d'informations, etc.).

- CYBELS (CYBer Expertise for Leading Security) : une coordination centrale et une solution globale offrant des produits et services de haut niveau de sécurité pour les systèmes d'information**

L'offre de cybersécurité Thales, appelée CYBELS, est conçue pour protéger les systèmes d'information critiques contre les cybermenaces en anticipant, détectant et répondant à temps aux attaques. Organisé autour d'un centre opérationnel de cybersécurité, elle coordonne efficacement l'ensemble des moyens de sécurité et fournit la protection nécessaire pendant tout le cycle de vie du système. Le centre opérationnel de cybersécurité fournit une supervision 24/7 des systèmes d'information. Il offre aux forces de police, aux agences gouvernementales et aux infrastructures vitales les solutions dont ils ont besoin pour combattre les attaques informatiques.

CYBELS est une solution complète de services et de capacités modulaires qui peut s'adapter à tous les besoins et qui s'intègre aux systèmes existants.

- Un hyperviseur de cybersécurité : pour un traitement dynamique des risques**

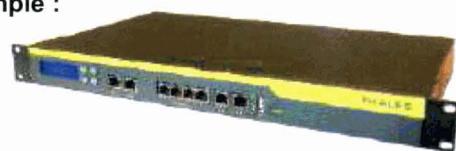


Thales a développé une solution innovante offrant une vision globale de la sécurité des systèmes d'information au travers d'un hyperviseur de cybersécurité (ou C2 de cyberdéfense), capable de fusionner des informations de nature et de sources différentes. L'hypervision apporte en effet des capacités de traitement dynamique du risque tout en délivrant une vue globale d'une situation de sécurité, en appréciant l'impact d'une cyberattaque sur les applications métiers et les organisations, et en proposant des réponses appropriées. Il s'agit véritablement d'un outil d'aide à la décision face à des situations humainement et techniquement complexes dues au volume et à la nature des informations à traiter.

- Une gamme complète de solutions de cryptographie, par exemple :**



**TEOZ**  
Système de sécurité Thales pour la téléphonie sur IP  
(Sécurité des appels et vidéos)



**ECHINOPS**  
Solution de cybersécurité Thales accréditée SECRET OTAN pour les réseaux sur IP  
(Nationale et secret EU)

## Références internationales

- 25 pays de l'OTAN équipés des solutions Thales
- Thales sécurise :
  - 19 des 20 plus grandes banques et plus de 3 000 institutions financières à travers le monde
  - 70% des transactions bancaires à travers le monde
  - 3 des plus grandes sociétés pharmaceutiques
  - 4 des 5 plus grandes sociétés pétrolières
  - 9 des 10 plus grandes sociétés de haute technologie



**MISTRAL**  
Solution de sécurité complète Thales  
pour les réseaux sensibles

## Thales Communications & Security SA

Contact presse : Dorothée Bonneil  
E-mail : dorothée.bonneil@thalesgroup.com  
Tel : +33 (0)6 84 79 65 86

## Thales au service de la Sécurité Nationale

**Milipol 2011  
Paris Expo Porte de Versailles  
18-21 octobre 2011**

**Stand 2C062 (Hall1)**

**Milipol 2011, Paris Expo Porte de Versailles – Mardi 18 octobre 2011 - Du 18 au 21 octobre, Thales participe au salon mondial de la sécurité intérieure des États. A cette occasion, Thales présente l'étendue de son offre d'équipements, de systèmes intégrés et de services pour les agences gouvernementales et les forces de sécurité intérieure.**

**Le Groupe Thales, présent dans plus de 50 pays, offre à ses clients une expérience inégalée dans le domaine de la sécurité et une expertise en matière d'intégration de systèmes complexes et de grande envergure.**

Pour mieux répondre aux tendances actuelles observées dans la sécurité intérieure, Thales organise son stand en quatre pôles distincts : prise de décision, cybersécurité, radiocommunications mobiles professionnelles à haut débit, renseignement et surveillance.

### **La prise de décision : du centre de commandement à la gestion de crise en mode collaboratif**

Intégrateur de grands systèmes et services à valeur ajoutée, Thales offre des solutions facilitant le processus décisionnel aussi bien pour gérer les urgences quotidiennes que pour traiter de véritables situations de crise. La mission de Thales est de « simplifier la complexité » pour pouvoir fournir à celui qui prend la décision une information pertinente, claire et immédiate sur son environnement. Certaines de ces solutions mises en œuvre dans le cadre du projet « Ciudad Segura » à Mexico seront démontrées sur ce pôle.

### **Cybersécurité : pour un cyberespace sûr et résilient**

En tant qu'acteur majeur dans le domaine de la sécurité des systèmes d'information critiques, Thales fournit aux organisations civiles et militaires une approche modulaire et proactive de cybersécurité permettant d'anticiper, détecter et répondre rapidement aux attaques. L'approche de Thales se décline autour d'une offre de bout en bout d'ingénierie de la sécurité des systèmes critiques et d'ingénierie de la résilience, bien adaptée aux nouveaux enjeux rencontrés par les

1

---

# NEWS

DIRECTION DE LA COMMUNICATION | CORPORATE COMMUNICATIONS

45, rue de Villiers – 92526 Neuilly-sur-Seine Cedex – France – [www.thalesgroup.com](http://www.thalesgroup.com)



Etats et les entreprises. Thales présentera aussi pour la première fois à Milipol sa nouvelle offre TEOPAD, première solution de sécurité pour les smartphones sous Android offrant un niveau de protection maximal tout en conservant une grande simplicité d'utilisation.

#### **Radiocommunications mobiles professionnelles haut-débit**

Les utilisateurs de Radio Mobile Professionnelle (PMR) ont maintenant besoin des moyens de communication haut-débit leur permettant d'échanger des informations multimédia (accès aux bases de données, vidéo temps réel...) avec les forces déployées sur le terrain. L'offre TeMax de Thales offre désormais cette possibilité qui sera démontrée à travers des échanges d'informations (fichiers, vidéo) en temps réel et la présentation, pour la première fois à Milipol, du terminal *Every talk*, un smartphone durci offrant des services Push-To-Com<sup>1</sup> (voix & données).

#### **Renseignement et surveillance : des équipements pour forces d'intervention, légers et faciles à déployer**

Thales couvre l'ensemble des étapes de lutte contre le terrorisme – prévention, protection, intervention, légitimation – et met en exergue son offre de surveillance et renseignement. Des systèmes de détection aux systèmes d'observation en passant par les brouilleurs, Thales répond parfaitement aux besoins des forces de sécurité par son positionnement et par son expérience de l'interopérabilité.

*Thales est un leader mondial des hautes technologies pour les marchés de la Défense et de la Sécurité, de l'Aérospatial et du Transport. Fort de 68 000 collaborateurs dans 50 pays, Thales a réalisé en 2010 un chiffre d'affaires de 13,1 milliards d'euros. Avec 22 500 ingénieurs et chercheurs, Thales offre une capacité unique pour créer et déployer des équipements, des systèmes et des services pour répondre aux besoins de sécurité les plus complexes. Son implantation internationale exceptionnelle lui permet d'agir au plus près de ses clients partout dans le monde. [www.thalesgroup.com](http://www.thalesgroup.com)*

#### **Contact presse**

##### **Dorothée Bonneil**

Thales, Relations média – Sécurité  
Tél. +33 (0)1 57 77 90 89  
[dorothee.bonneil@thalesgroup.com](mailto:dorothee.bonneil@thalesgroup.com)

##### **Alexandre Perra**

Thales, Communication Corporate  
Tél.: +33 (0)1 57 77 87 26  
[alexandre.perra@thalesgroup.com](mailto:alexandre.perra@thalesgroup.com)

<sup>1</sup> une méthode de conversation reposant sur l'appui d'un bouton pour passer du mode réception au mode émission