

THALES



SAURON- H2020 SEC – CIP01

Scalable multidimensional situation awareness solution for protecting European ports

Coordinateur: Fundación Valencia Port (ESP)

Gaëlle LORTAL, Thales Research & Technology France



THALES



Le groupe Thales

Présentation

www.thalesgroup.com

OPEN



L'intelligence collective pour un monde plus sûr

Partout où des décisions critiques doivent être prises, Thales est présent. Sur les marchés que le Groupe sert (aéronautique, espace, transport terrestre, sécurité, défense),

ses équipements et systèmes aident ses clients à choisir la meilleure option et à agir en conséquence.

L'expertise de ses **64 000 collaborateurs** et sa présence opérationnelle dans **56 pays** en font ainsi **un acteur clé de la sécurité des citoyens, des infrastructures et des États.**



Salariés

64 000



Une présence mondiale

56 pays



R & D Autofinancée* 2016

731 millions d'euros

* N'inclut donc pas la R & D réalisée sur financements externes.

Une structure équilibrée du chiffre d'affaires

Défense
50 %

Civil
50 %

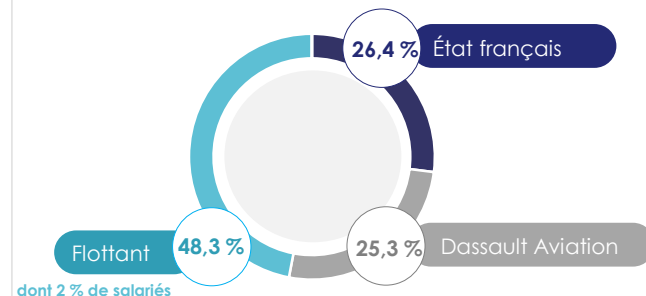


Chiffre d'affaires 2016

15 milliards d'euros

Répartition du capital

(au 31 décembre 2014)



MARCHÉS DUAUX Militaires & Civils



AÉRONAUTIQUE



ESPACE



**TRANSPORT
TERRESTRE**



DÉFENSE



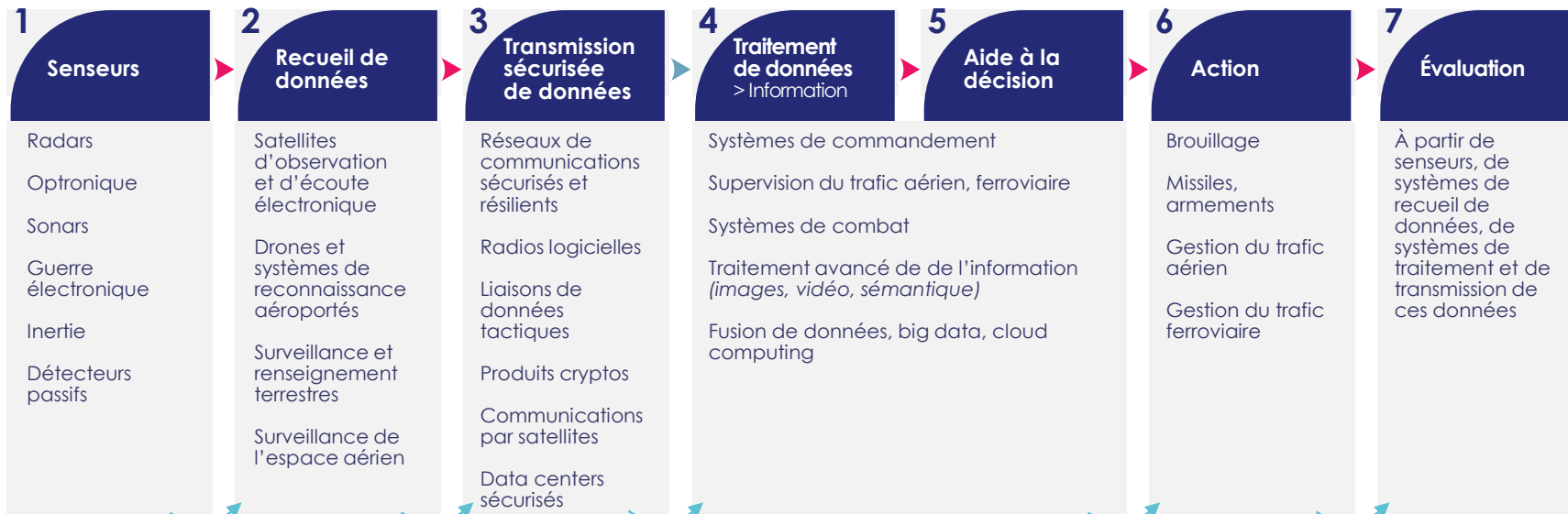
SÉCURITÉ

UN PARTENAIRE DE CONFIANCE POUR UN MONDE PLUS SÛR

Partout où des décisions critiques doivent être prises, Thales est présent

LA CHAÎNE DE DÉCISION CRITIQUE

SÉCURITÉ / INTÉGRITÉ



Les solutions Thales aident les clients à choisir la meilleure option et à agir en conséquence

THALES



Thales Research & Technology

Présentation

www.thalesgroup.com

OPEN



Thales Research & Technology network

5 TRT
France, UK,
Netherlands, Canada,
Singapore

**400 R&T
staff**

**50 PhD
students**

**20% of
Group
R&T
activity**

**10
common
labs**

Excellence

- External recognition
- Senior experts

Partnerships

- Embedded at the heart of innovation ecosystems
- Common laboratories

High visibility

- Strongly present within national & European R&D networks



Thales Research & Technology - France

**TRT permanent
research staff
230**

**On site
>500p**

**40
PhDs**

**Nobel Prize
Médailles CNRS
12 senior experts**

In the heart of the Saclay Technology Cluster, TRT France is home also to the

- SIX Thésis Lab
- Joint laboratory with CNRS (UMR 137)
- Vision Lab (common laboratory with CEA/LIST)
- III-V Lab (GIE with Nokia and CEA/LETI)

Interacting with all Thales GBUs

Key areas of excellence

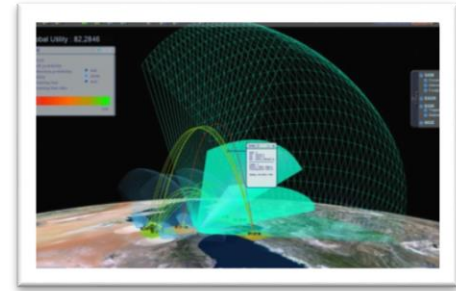
- Photonics
- III-V semiconductor components
- Physics
- Decision aid and optimisation
- Video analytics and processing
- Cyber security
- Embedded systems



THALES GROUP INTERNAL

Reasoning & analysis in complex systems

- Cyber-information analysis technics, fusion, situation understanding, big data analytics, cybersecurity, rich internet applications.



Decision & optimization

- Formalisms and algorithms – decision support, combinatorial optimization.



System software engineering

- Advanced methods and tools.

Critical Embedded Systems

- Methods, tools and architectures for safe & secure embedded systems.

High performance computing architecture

- Intensive computing architecture, algorithm architecture code design.

- **Compétences / Sujets de recherche**
 - Analyse de la situation
 - Complex Event Processing, Analyse de comportements déviants, fusion
 - Cyber Sécurité
 - Détection d'attaques, Deep Analysis, Analyse de Logs
 - Big Data
 - Définition et hébergement d'architectures dédiées, Data Visualisation
 - Aide à la décision
 - Décision multi critères & multi objectifs, incertain, décision de groupe
 - Planification
 - Path Planning
 - Optimisation
 - Optimisation stochastique & combinatoire

THALES



SAURON

www.thalesgroup.com

THALES GROUP INTERNAL



Résumé du projet

The vision of SAURON is to provide a multidimensional yet installation-specific **Situational Awareness platform** to help port operators **anticipate and withstand potential cyber, physical or combined threats** to their **freight and cargo business** and to the **safety of their employees, visitors, passengers and citizens in the vicinity**

Consortium

Participant No	Participant organisation name	Short name	Country
1 (Coordinator)	Fundación Valencia Port	VPORT	ES
2	Universitat Politècnica de Valencia	UPVLC	ES
3	S2 Group	S2	ES
4	University of Piraeus Research Center	UPRC	GR
5	Austrian Institute of Technology	AIT	AT
6	Piraeus Port Authority	PPA	GR
7	Thales R&T	THALES	FR
8	Morpho	MPH	FR
9	InnovaSec	ISEC	UK
10	Livorno Port Authority	LP	IT
11	Katholieke Universiteit Leuven	KUL	BE
12	ETRA Group	ETRA	ES
13	Noatum Group	NOATUM	ES
14	Luka Koper – Port of Koper	LK	SI

Résultats attendus

- **PSA:** A complete physical SA
- **CSA:** An advanced and scalable cyber SA
- **HSA:** A Hybrid SA system receiving both physical and cyber alarms on potential threats from the real world and the cyber space respectively.
- **EPWS:** An Emergency Population Warning System

Historique du montage

- Contacté par un partenaire d'une précédente proposition

Travail à faire pendant le montage

- Proposition de capacité, alignement par rapport aux objectifs du projet
- Contributions, commentaires, contributions, commentaires...

Difficultés rencontrées

- Que signifiait « Infrastructure de transport » ?
 - Quel transport était concerné ? Devions nous couvrir l'ensemble des transports ?

Ce qui a permis de gagner ?

Qualité du consortium

- Proportion Industriels / PME / Utilisateurs / Académiques
- Utilisateur final leader du consortium

Financement relativement « bas »

- Moins de 7 Meur

Impacts

- Description des verrous pour obtenir les impacts et comment les lever
- Impact sociétal important sur les alentours des ports

Exploitation

- Business plan intégré à la proposition

Cas d'usages

- Le prime garantit une prise en compte des besoins des ports

■ Lisez le Call

- Et une fois fait, relisez le.

■ Aidez le prime !

- Plus tôt vous contribuez, plus c'est facile pour lui
- Soyez proactif: fournissez les informations avant qu'il ne les demande
- Lisez, commentez et corrigez.

■ Le laisser seul

- La cohérence de l'écriture à plusieurs est plus facile lorsqu'on est seul 😊

■ Clarté et concision

- Dans les idées, dans le consortium et dans la rédaction

Questions ?

Gaelle.Lortal@thalesgroup.com