

THALES

La R&D chez Thales et le CIR - Crédit Impôt Recherche

RENCONTRES ECONOMIQUES DE LA DEFENSE
5 novembre 2015

Christian BREANT
Directeur des Etudes Amont

www.thalesgroup.com

OPEN



Profil du Groupe Thales

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 **61 000 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

61 000

(effectif géré au 31 déc. 2014)



Une présence mondiale

56 pays



R&D autofinancée

675 millions d'euros

Une structure équilibrée du chiffre d'affaires

Défense
50 %

Civil
50 %

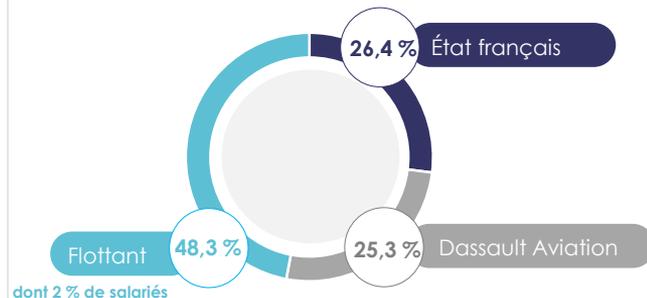


Chiffre d'affaires 2014

13 milliards d'euros

Répartition du capital

(au 31 décembre 2014)



OPEN

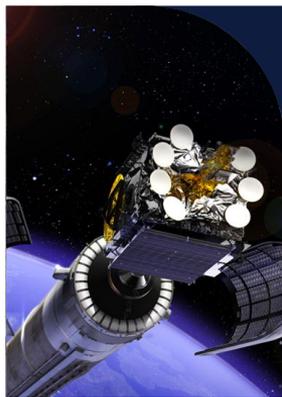
THALES

Nos marchés

MARCHÉS DUAUX - Militaires & Civils



AÉRONAUTIQUE



ESPACE



TRANSPORT
TERRESTRE



DÉFENSE



SÉCURITÉ

UN PARTENAIRE DE CONFIANCE POUR UN MONDE PLUS SÛR

**LORSQUE LA SÛRETÉ ET LA SÉCURITÉ SONT CRITIQUES, IL Y A UNE SOLUTION THALES.
ENSEMBLE NOUS INNOVONS AVEC NOS CLIENTS POUR CONSTRUIRE
LA MEILLEURE RÉPONSE. PARTOUT !**

OPEN

THALES

Des positions de premier plan

Ce document ne peut être reproduit, modifié, adapté, publié, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans l'accord préalable et écrit de Thales - ©Thales 2015 Tous Droits réservés.

N°1
mondial



Sonars



Gestion du trafic aérien



Charges utiles
pour satellites télécom



Sécurisation des
transactions interbancaires

N°2
mondial



Radiocommunications
tactiques militaires



Multimédia de cabine
et connectivité

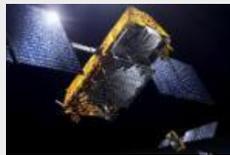


Systèmes de signalisation
ferroviaire

N°3
mondial



Radars de surface
militaires



Satellites civils



Avionique
commerciale

Défense

13

Milliards d'euros
de chiffre d'affaires

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

LA CHAÎNE DE DÉCISION CRITIQUE

SÉCURITÉ / INTÉGRITÉ



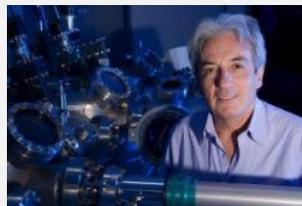
Les solutions Thales aident les clients à choisir la meilleure option et à agir en conséquence

OPEN

Une stratégie guidée par l'innovation

Une vision à long terme

- **R&D autofinancée** : 675 millions d'euros
- **Des domaines techniques clés**
 - Maîtrise des systèmes complexes
 - Matériel (ou technologie des capteurs)
 - Logiciels
 - Algorithmes et aide à la décision
- **Une recherche ouverte**
 - Réseau international de laboratoires
 - Coopération avec des universités et des laboratoires de recherche publics dans le monde entier
- **Une politique produits**
 - Réduisant les cycles de développement
 - Diminuant les risques



ALBERT FERT
directeur scientifique de l'Unité Mixte de physique CNRS-Thales et prix Nobel de physique 2007.



25 000 personnes se consacrent aux activités techniques dans le Groupe dont **70 % d'ingénieurs**.

Inventer aujourd'hui les produits de demain

OPEN

Mission R&D et Innovation

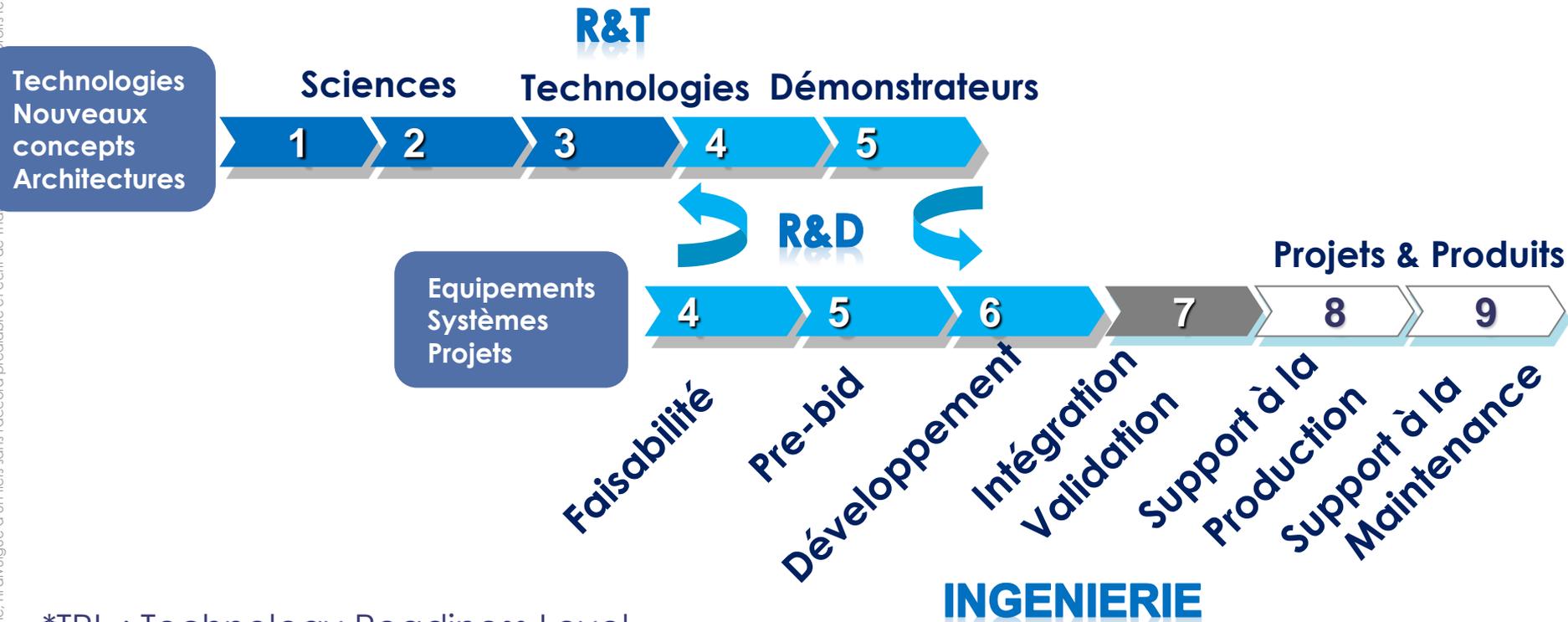
- **REDUIRE LES RISQUES PAR UNE MEILLEURE ANTICIPATION**
- **MAITRISER LES TECHNOLOGIES STRATEGIQUES**
- **ACCELERER L'INSERTION DES TECHNOLOGIES DANS L'OFFRE**
- **BOOSTER L'INNOVATION PAR DES PARTENARIATS**
- **PROTEGER L'ACTIF TECHNOLOGIQUE DU GROUPE**

Innovation strategy



Extension de la R&D

La définition de la R&T, la R&D et l'Ingénierie en TRL*



*TRL : Technology Readiness Level

OPEN

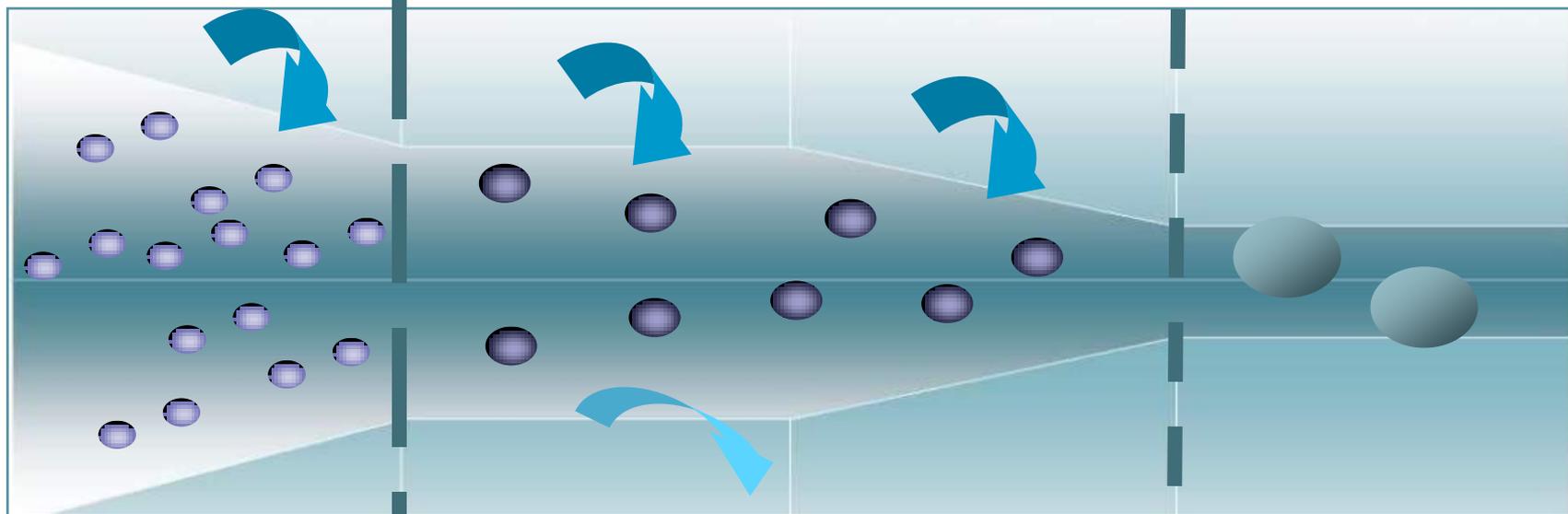
Ce document ne peut être reproduit, modifié, adapté, publié, traduit, diffusé ou autrement exploité sans l'accord préalable et écrit de Thales. Tous droits réservés.

Les phases de la R&D

Recherche

Levée de risques

Ingénierie



TRL 3

TRL 5

Initial Gate

Main Gate

OPEN

Le CIR entre la R&T et la R&D

- Activités scientifiques
- Développements technologiques
- Démonstrateurs technologiques

R&T – 300 M€

Démonstrateurs de faisabilité

- Développement expérimental
- Développement complet

Périmètre éligible au CIR

R&D – 2500 M€

R&D Thales : Quelques Chiffres

Un total of 25 000 chercheurs et ingénieurs (40%)

- dont 3000 en R&T (dont 75% en France) et 200 experts CLES
- Dont 14 000 en France, soit 60% de la R&D >>> Base éligible pour le CIR
- 250 Etudiants préparant leurs doctorats dans nos laboratoires – en coopération avec le monde académique (dont 116 CIFRE en FRANCE)

Presence mondiale

>>> 1500 Embauches R&D en 2014 dont 60% en France

R&D dans 18 Pays

Centres de recherche GROUPE (Thales Research & Technology) dans 5 pays (FR, UK, NL, CA, SGP)

Innovation ouverte avec les universités et institutions académiques
du projet collaboratif au laboratoire commun

Dépenses totales de R&D ~ 2 500 M€ soit ~ 20% DU CA

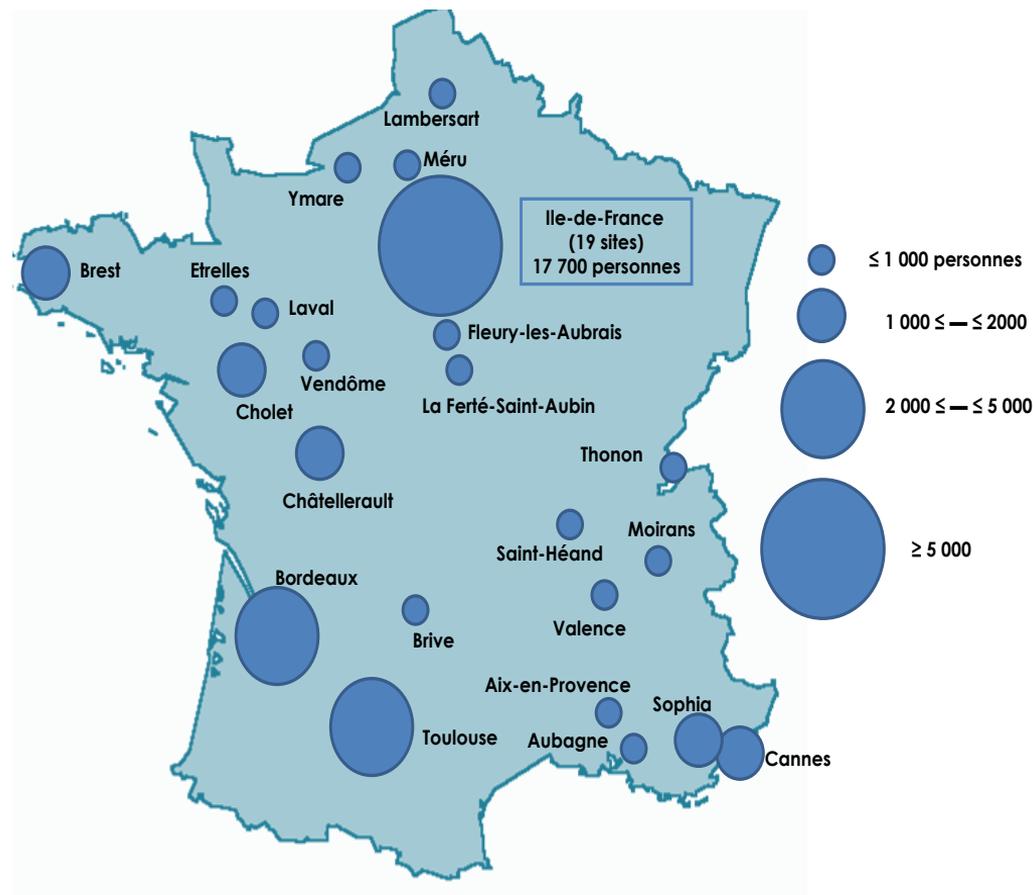
Propriété Intellectuelle

> Un portefeuille de ~15 000 brevets - 400 nouvelles demandes par an, dont 80% en France

OPEN

THALES

Sociétés Thales en France



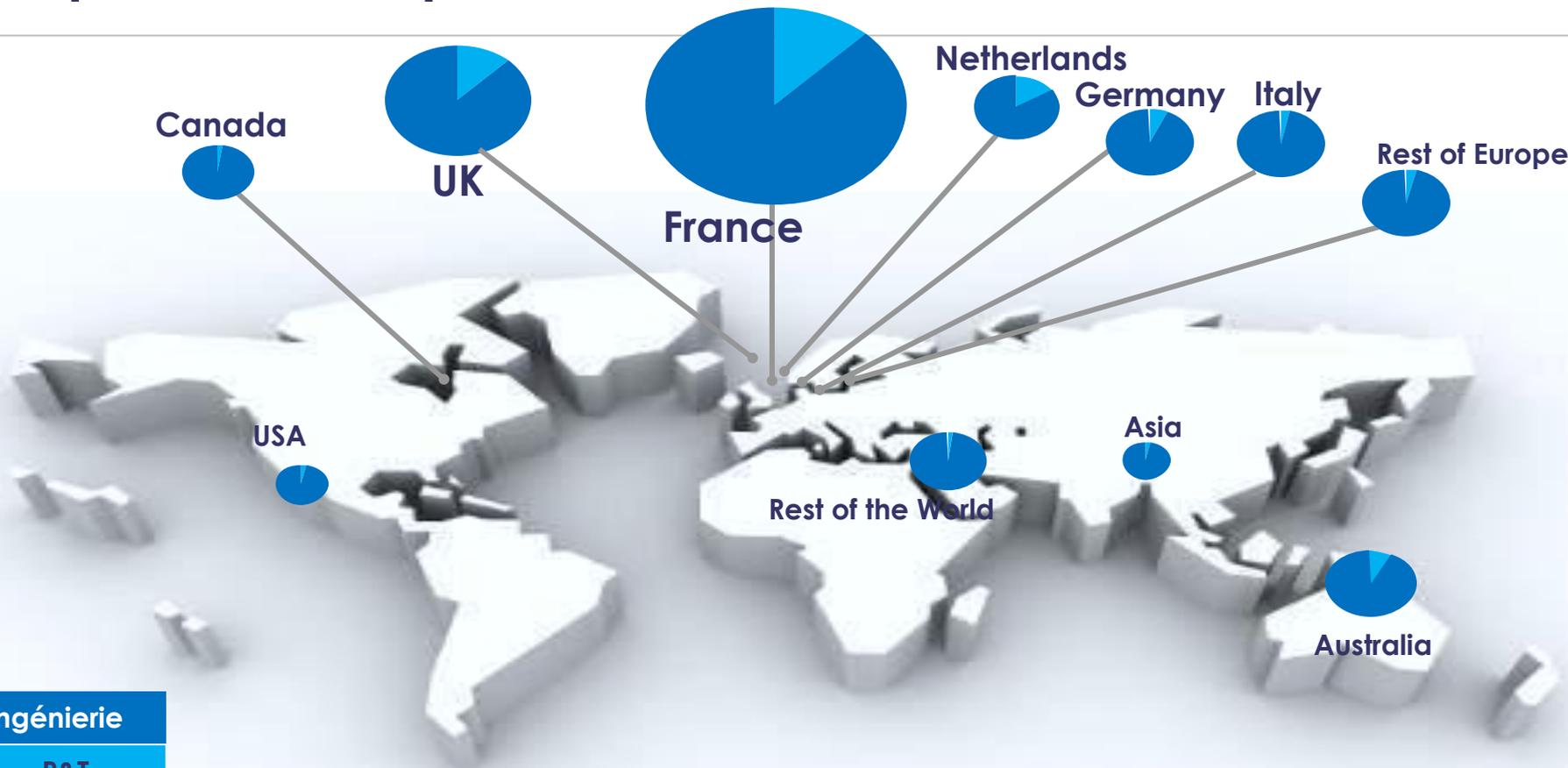
La France rassemble un peu plus de la moitié du personnel de Thales, 60 % des effectifs en R&D, réalisant 75 % de l'effort de Recherche et Technologie (R&T).

Thales, qui embauche tous les ans de l'ordre de 600 à 700 ingénieurs sortant d'école, est régulièrement classé dans le tiercé de tête des entreprises les plus attractives pour les jeunes diplômés.

Thales est implanté dans près d'une cinquantaine de villes.

Répartition des personnels R&D

çon, en tout ou
Droits réservés.



Ingénierie

R&T

PRESENCE MONDIALE

THALES

Domaines Techniques Clés

Technologies

Matériel

- Analogique
- Numérique
- Mécanique & Thermique
- Thèmes Spécifiques

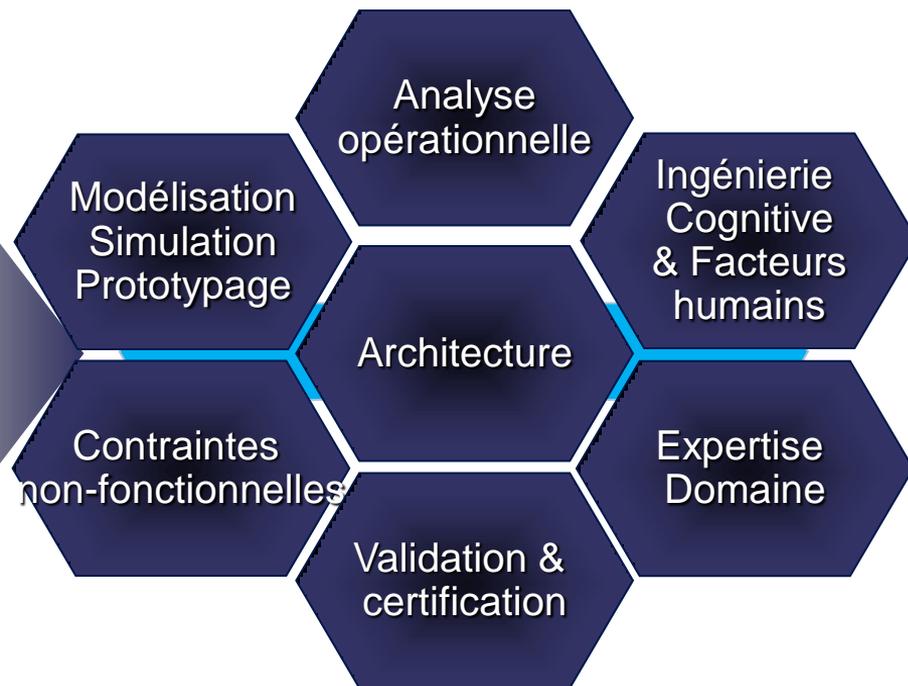
Logiciel

- Middleware
- Modélisation
- Computing

Algorithmes

- Traitement de signal
- Analyse d'information & décision

Systemes



OPEN

Environnement international très concurrentiel

Europe

- 21 pays ont un système d'incitation fiscale similaire au CIR
- UK et Espagne sont en train de s'y rallier
- Certains pays européens ont depuis longtemps développés des campus universitaires avec de forts liens avec l'industrie

International

- USA et Japon ont mis la R&D au cœur de leurs priorités
- Via des politiques d'aide qui sont du même type que le CIR

Pays émergents

- Forte croissance pour rattraper le retard
- Forts investissements dans la formation et la recherche

Conclusions

- **Le CIR est un outil de compétitivité essentiel, il vient s'ajouter aux investissements en propre des industriels**
- **Evolution mondiale pousse à soutenir ce dispositif, voire à le développer**
- **Le CIR est un facteur multiplicateur des investissements vers les laboratoires publics, voire de mise en place de vrais laboratoires communs (UMR CNRS, lab. avec le CEA, ...)**
- **Politique volontariste vers les thésards, plus de 200 en France, avec une politique d'embauche très incitative**
- **Le CIR a également permis le maintien du potentiel R&D du Groupe Thales en France, malgré la concurrence internationale**