

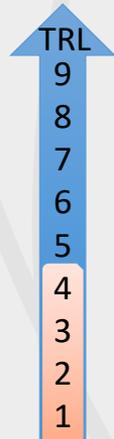
**TéSA, un laboratoire de recherche en
Télécommunications Spatiales et Aéronautiques**

TéSA : historique et objectifs



1998 : Création d'un laboratoire coopératif

2004 : TéSA devient une association à but non lucratif (loi 1901)



Besoins en R&D
des industriels
et partenaires
institutionnels



Expertise
recherche des
partenaires
académiques

Télécommunications **S**patiales et **A**éronautiques

TéSA : un laboratoire coopératif



CENTRE NATIONAL D'ÉTUDES SPATIALES

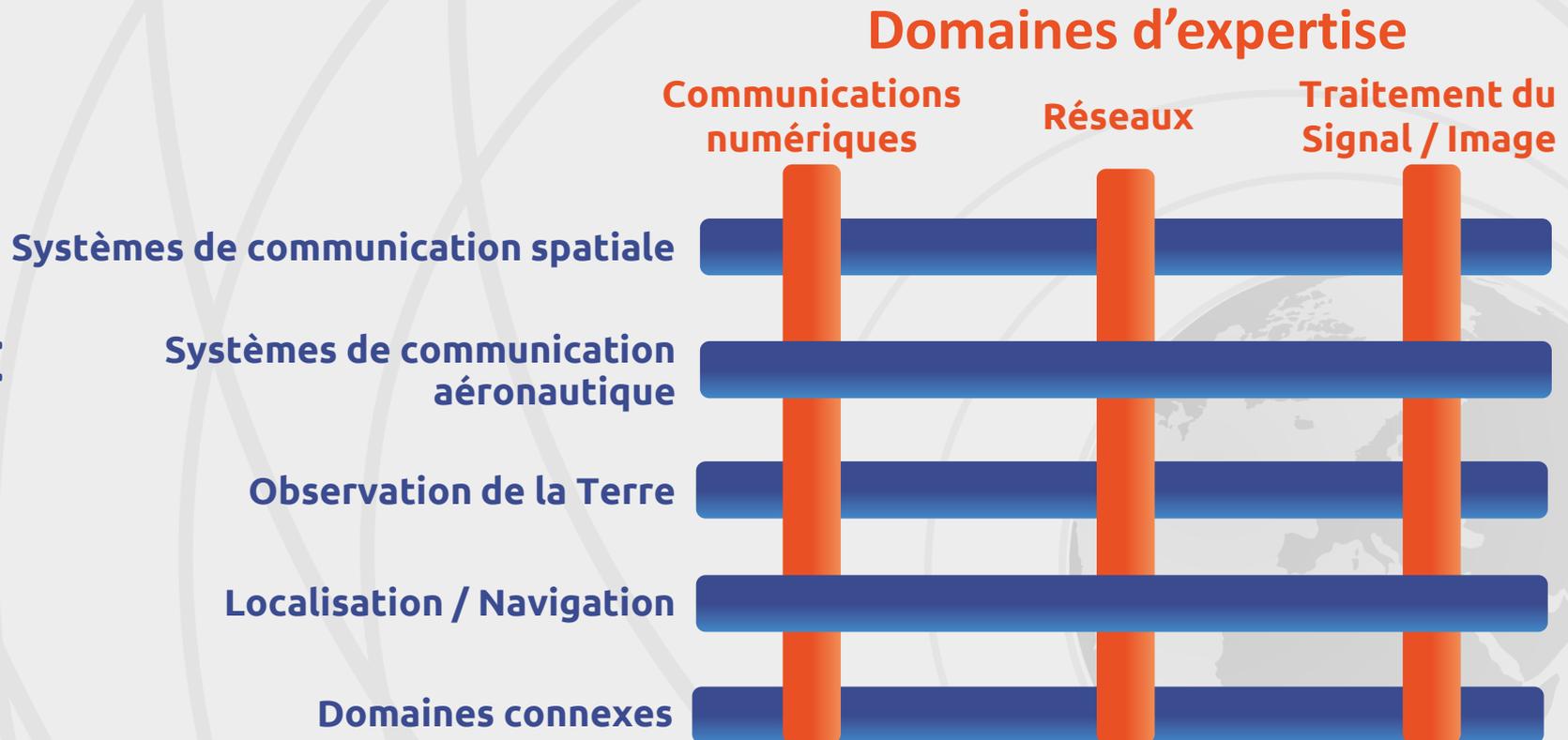


Télécommunications Spatiales et Aéronautiques



TéSA : domaines d'application et expertise scientifique

Domaines d'application



Détails sur le site web www.tesa.prd.fr

TéSA : le Conseil Scientifique

se réunit en alternance avec le Conseil d'Association

- Représentants des membres partenaires
- Représentants des membres associés académiques
- Représentant Académique
- Représentant des Ingénieurs de Recherche
- Représentant des doctorants
- Experts Scientifiques

**Le CS anime l'activité scientifique
de TéSA**

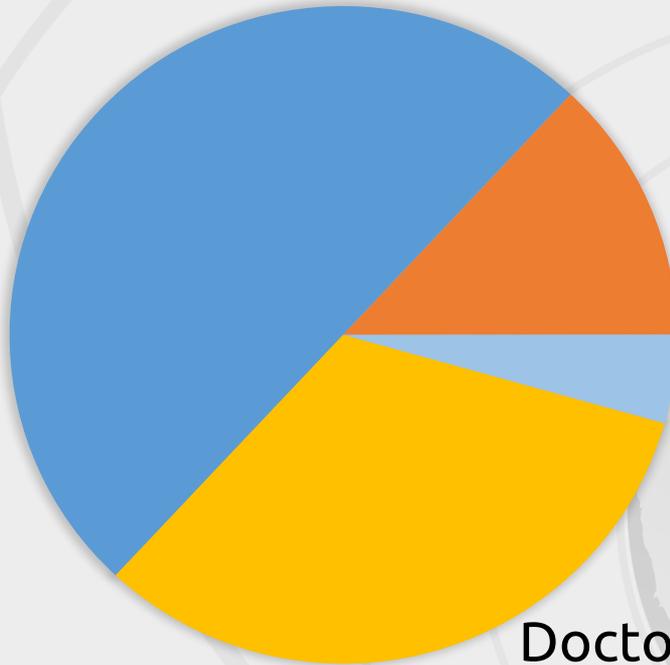


Les Journées Scientifiques TéSA 2019



TéSA : les forces vives

Académiques
(~30)
de l'INPT,
de l'ISAE-Supaéro,
de l'ENAC,
de l'IMT Atlantique



Ingénieurs de recherche (6),

Tous titulaires d'un doctorat

Experts en
Navigation

Traitement du Signal

Télécoms

Systemes Satellitaires

Administratif (1)

Doctorants,
(entre 10 et 15)

Collaborer avec TéSA

R&D à travers des thèses (3 ans)



Financement par un ou deux industriels

R&D en collaboration directe (études)

Enseignants chercheurs et ingénieurs de recherche



Partenaire industriel

R&D au travers de projets collaboratifs



TéSA collabore avec des membres de l'Association et avec des non-membres

Les domaines d'application

**Systemes de
communication
spatiale**

**Systemes de
communication
aeronautique**

TeSA

Télécommunications Spatiales et Aéronautiques

**Localisation
et navigation**

**Observation
de la Terre**

**Domaines
connexes**

Une expertise pluridisciplinaire de haut niveau sur les TRL basses

Traitement du
signal et des
images

Réseaux

TéSA

Télécommunications Spatiales et Aéronautiques

Communications
numériques

TRL

9
8
7
6
5
4
3
2
1

TéSA : les domaines d'expertise

Canal de propagation



Traitement par ondelettes

Imagerie hyperspectrale

Intégration

Localisation / positionnement

Traitement du signal et des images

Fusion

Traitement des signaux radar

Filtrage

Analyse d'image

Estimation, détection et machine learning

Échantillonnage

TéSA : les domaines d'expertise

Synchronisation



Optimisation du budget des liaisons

Non linéarités et pré-distorsion

Traitement d'antenne

Égalisation

Communications numériques

Systèmes MIMO

Mise en forme, modulation, accès

Surveillance du spectre

Codage source

Codage canal

Radio cognitive

TéSA : les domaines d'expertise



Des études, des thèses avec ...





TéSA, un laboratoire de recherche en **T**élécommunications **S**patiales et **A**éronautiques

Une structure unique en France autour de laquelle gravitent différents organismes **industriels, institutionnels et académiques**.

Un « **guichet unique** » permettant aux industriels de bénéficier de l'expertise des académiques de différents laboratoires.

Une **expertise pluridisciplinaire** en traitement du signal et des images, en communications numériques et en réseau.

Un laboratoire de recherche accueillant des **doctorants**, des **post-doctorants**, des **enseignants-chercheurs** et des **ingénieurs de recherche**, offrant la possibilité de « couplage » (enseignants-chercheurs, ingénieurs de recherche).

Participe à la « **simplification du paysage** » avec l'intégration de l'IRT Saint Exupéry dans les membres partenaires de TéSA.

Collaborer avec TéSA

Un projet de recherche à mener ?

Un sujet de doctorat ?

Vous souhaitez travailler avec nous ?

Contactez-nous !

