



Labex FIRST-TF

Réseau thématique Temps-Fréquence

***Assemblée Générale
25 mars 2014, Nice***



Programme de l'AG du Labex FIRST-TF, 25 mars 2014

9:00	9:45	Café et inscriptions
9:45	10:45	Introduction, description du fonctionnement du labex First-TF, bilan des appels d'offres (2012-2013-2014) – Noël Dimarcq
10:45	11:05	Pause viennoiseries
11:05	12:30	Présentation de l'étude « Valorisation en temps-Fréquence » – Olivier Daniel et Jacques Cochard
12:30	13:45	Déjeuner buffet
13:45	15:00	Session posters : présentation des projets financés en 2012 et 2013 : recherche, valorisation, formation, diffusion des savoirs
15:00	15:30	Présentation EFTS et autres opérations de formation – Enrico Rubiola et Anne Amy-Klein
15:30	16:00	Présentation des Equipex en Temps-Fréquence : → Refimeve+ – Christian Chardonnet → Oscillator IMP – Enrico Rubiola
16:00	16:20	Pause viennoiseries
16:20	16:40	Présentation de MCLOCKS – David Holleville
16:40	17:00	Synchronisation dans un réseau phasé dense – Stéphane Bosse
17:00	17:20	Présentation du transfert de temps à Géoazur/OCA – Myrtille Laas-Bourez
17:30		Clôture de journée



FIRST-TF

A Network of **F**acilities for **I**nnovation, **R**esearch,
Services and **T**raining in **T**ime & **F**requency

Réseau Thématique pour la **R**echerche,
l'**I**nnovation, la **F**ormation, les **S**ervices et le
Transfert en **T**emps-**F**réquence



Le Labex FIRST-TF

→ **Un réseau thématique, de dimension nationale, centré sur la métrologie temps / fréquence avec pour objectifs :**

- ❑ **Créer un réseau d'experts regroupant TOUS les acteurs en métrologie temps/fréquence (laboratoires, industriels, centres techniques).**
- ❑ **Promouvoir de nouveaux projets collaboratifs dans un large spectre d'applications de la métrologie T/F ainsi qu'à ses interfaces (physique fondamentale, GNSS, capteurs, géodésie/géophysique, ...).**
- ❑ **Augmenter les interactions entre les laboratoires et l'industrie, et améliorer le transfert de technologies et de savoir-faire.**
- ❑ **Construire et proposer des formations innovantes en métrologie T/F, avec des extensions envisagées aux mesures de haute précision de l'espace-temps et à leurs applications.**



Les laboratoires fondateurs de FIRST-TF

❑ Laboratoires fondateurs :

SYRTE (Paris)

LPL (Villetaneuse)

FEMTO-ST (Besançon)

UTINAM (Besançon)

GEOAZUR (Valbonne)



Les partenaires de FIRST-TF

15 Laboratoires

APC
ARTEMIS
IEMN
LAAS
LAREG
LCAR
LCFIO
LCM
LERMA2
LKB
LP2N
P2IM
PHLAM
USN
XLIM

5 Centres techniques - Agences

BIPM
CNES
DGA
ONERA
RENATER

2 Autres

FIST
SFMC

29 Industriels

III-V LAB
AGILENT TECHNOLOGIES
ALS ELECTRONIQUE
AR-ELECTRONIQUE
ARMADEUS SYST.
ASTRIUM
BODET
OSCILLOQUARTZ
CFHM
CRISTALINNOV
DCNS
FreC'N'Sys
GEMMA
GORGY TIMING
IDIL
MUQUANS
NOISE XT
ORANGE
OROLIA-SPECTRACOM
PHUSIPUS
RAKON
SENSeOR
SODERN
SYNOPSIS
SYRLINKS
TES
THALES ALENIA SPACE
THALES ELECTRON DEVICES
THALES RESEARCH & TECHNOLOGY



Gouvernance et organisation

- ❑ **Bureau :**
 - Directeur de FIRST-TF : **Noël Dimarcq**
 - + coordinateurs pour chaque labo fondateur :
 - **Anne Amy-Klein (LPL)**
 - **Enrico Rubiola (FEMTO-ST)**
 - **Myrtille Laas-Bourez (GEOAZUR)**
 - **Philip Tuckey (SYRTE)**
 - **François Vernotte (UTINAM)**
 - + secrétaire générale de FIRST-TF : **Marine Pailler (SYRTE)**

- Organisation et mise en place des différents aspects du réseau (fonctionnement courant, appels d'offre, ...)



Gouvernance et organisation

❑ **Comité de pilotage :**

Directeur de FIRST-TF

Directeurs des 5 labos fondateurs

Experts :

Jean-Pierre Aubry, consultant T/F

Pascale Defraigne, Observatoire Royal de Belgique

Jérôme Delporte, CNES

Virgile Herman, Thales Electron Devices

Martina Knoop, PIIM

Nary Man, ARTEMIS

+ Invités :

- membres du bureau

- représentant de l'ANR

- autres

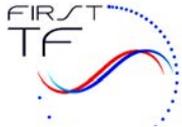
-
- **suit la bonne marche du Labex Réseau First-TF ;**
 - **prépare les appels d'offres lors d'une réunion spécifique annuelle ;**
 - **évalue les aspects budgétaires ;**
 - **examine les réponses aux appels d'offres et les classe par ordre de priorité pour approbation du Comité Stratégique ;**
 - **évalue l'opportunité d'intégration de nouveaux Partenaires majeurs ou associés ou de nouveaux membres extérieurs**



Gouvernance et organisation

- ❑ **Comité stratégique (conseil d'administration) :**
Représentants des établissements tutelles des 5 labos fondateurs :
CNRS, ENSMM, LNE, OCA, OP, P13, UFC, UNS, UPMC, UTBM
CNES, DGA (avec voix consultative)
+ directeur de FIRST-TF
+ invités (membres du bureau, représentant ANR, représentant CNRS/DR5)

→ Entérine les propositions faites par le comité de pilotage
→ Joue aussi le rôle de Comité Inter-Organismes pour le T/F
- ❑ **Assemblée générale des partenaires :**
Réunion annuelle de bilan et de prospective
- ❑ **Groupes de travail sur sujets spécifiques**
Domaines scientifiques, technos, axes de valo, ...



Modes de communication et d'intervention

- ❑ **Site web (mise en place en cours) :**
 - liens vers les sites des partenaires
 - annuaire des compétences et moyens techniques
 - news (scientifiques/technologiques, conférences, soutenances de thèse, appels d'offre, ...)
 - pages pédagogiques / grand public
 - offres et recherches d'emploi
 - ...

- ❑ **Appels d'offre (annuels) pour le soutien à des projets de :**
 - recherche (oscillateurs, horloges atomiques, techniques de transfert T/F, interfaces)
 - enseignement ou formation
 - valorisation et services

Règle : TOUS les partenaires peuvent répondre aux AO mais les projets doivent être impérativement menés dans le cadre d'une collaboration avec au moins un des cinq laboratoires du 1er cercle

- ❑ **Soutiens ponctuels hors appel d'offre**



Appels d'offre 2012-2013

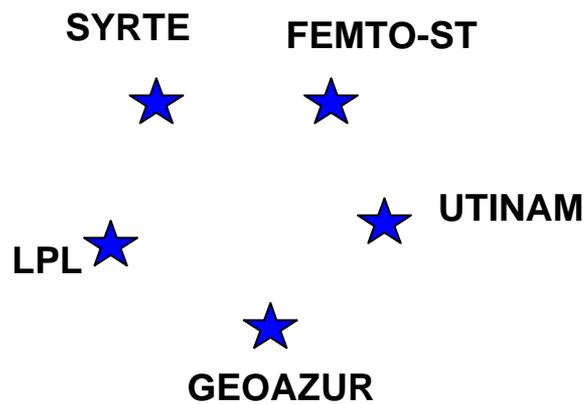
- ❑ **Soutiens d'opérations « collaboratives » en recherche, valorisation, formation, diffusion des savoirs**

Recherche : 22 projets

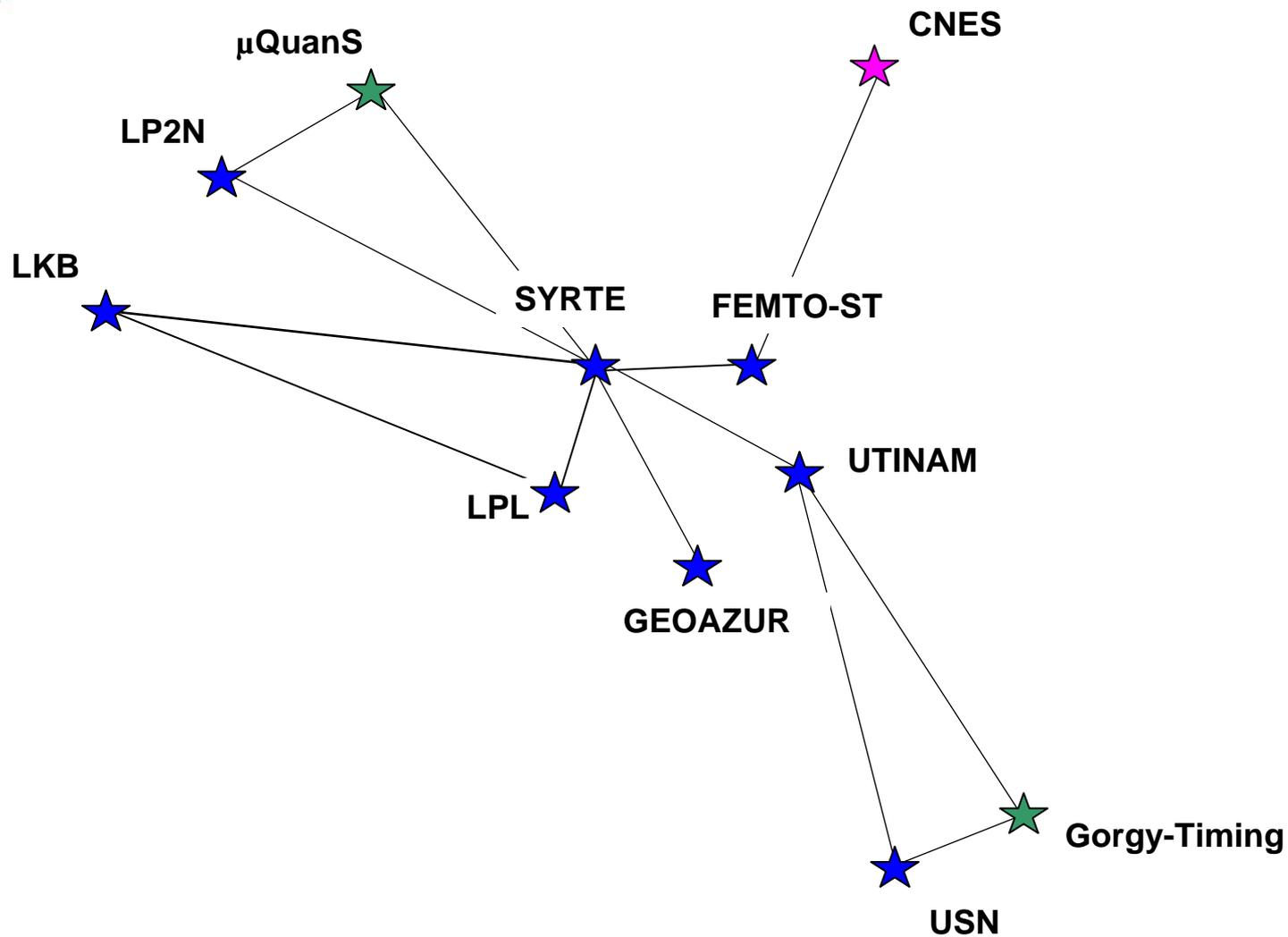
Valorisation & partenariat avec l'industrie : 7 projets

Formation & diffusion des savoirs : 9 projets

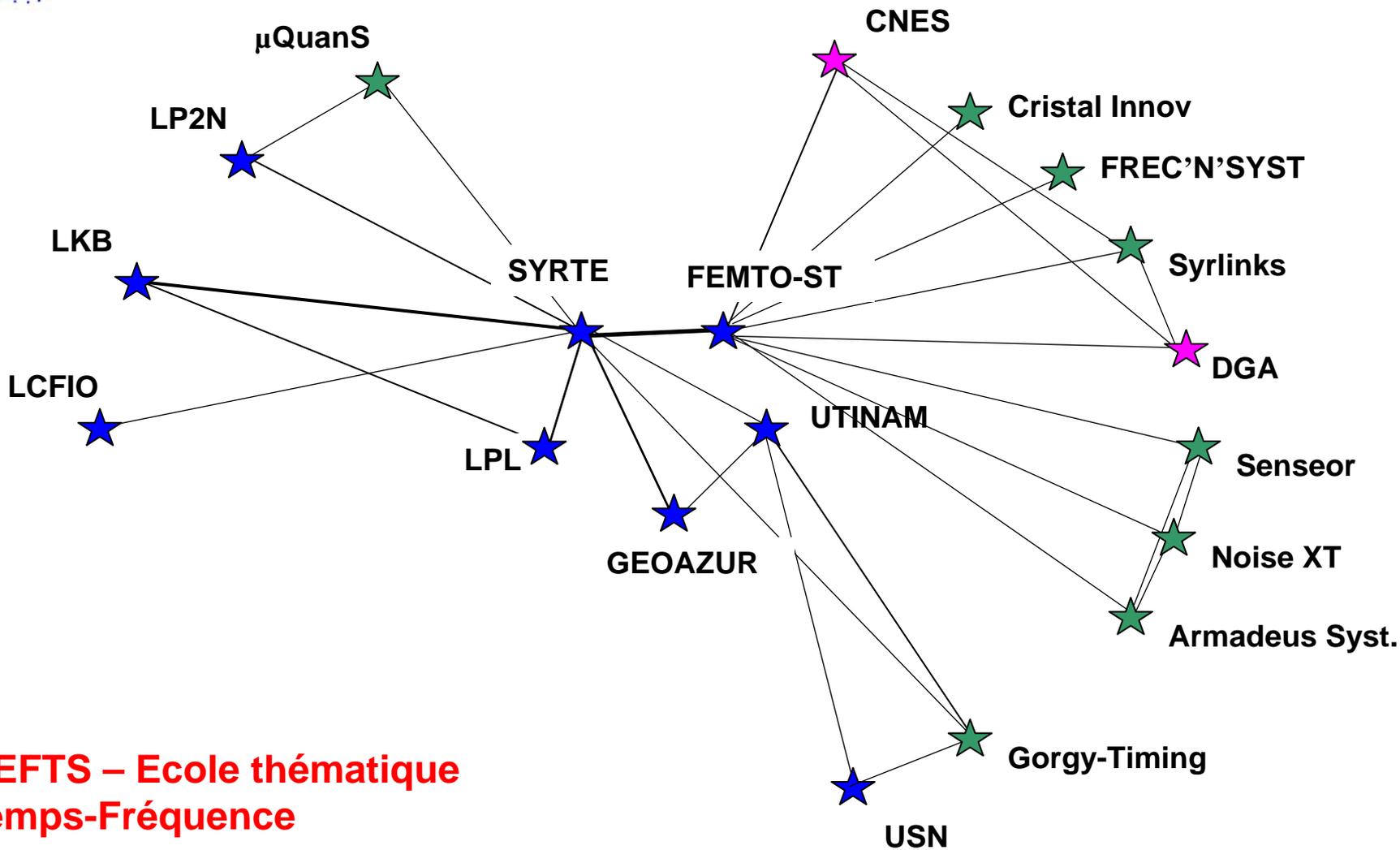
Appels d'offre 2012



Appels d'offre 2012



Appels d'offre 2012-2013



**+ EFTS – Ecole thématique
Temps-Fréquence**



Crédits attribués hors appels d'offre 2012-2013

- ❑ **Etude « Valorisation » en Temps-Fréquence (FIST-TEMATYS)**
- ❑ **Soutiens ponctuels à des opérations :**

Mise en place d'une formation courte à la métrologie Temps-Fréquence destinée aux industriels (complémentaire de la formation longue dans le cadre de l'école d'été ETFS) et organisée par CNRS Formation Entreprises

<http://cnrsformation.cnrs.fr/stage.php?stage=14207&mc=temps>

Vidéos de conférence sur le T/F à l'Académie de Versailles

Mise à niveau d'une maquette de fontaine à atomes froids pour présentation au grand public

Soutien à des conférences :

4th International Colloquium on Scientific and Fundamental Aspects of the Galileo Programme, dec. 2013, Prague,

<http://congrexprojects.com/2013-events/13c15/>

Symposium Franco-Russe sur les Lasers, Besançon, nov. 2013

Appels d'offre 2014

□ 23 projets soumis

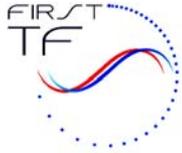
Recherche : 13 projets

Valorisation & partenariat avec l'industrie : 6 projets

Formation & diffusion des savoirs : 4 projets

	Equip. / Fonct.	Personnel
Recherche	205	257
Valo	71	221
Formation	43	
Total	318	478

→ 796 k€ attribués



UN GRAND MERCI à :

- les membres du bureau et tout particulièrement Myrtille, Valérie et Marine pour leur aide dans l'organisation de cette journée**
- Tous les contributeurs (présentations orales, posters)**
- Tous les participants !**