

## Développement de moyens haute performance de transfert de temps par GPS et TWSTFT

### Development of high performance means of time transfer by GPS et TWSTFT

**Porteur(s) :** M. Laas-Bourez (GEOAZUR)

**Partenaire(s) :** SYRTE

#### Résumé du projet en Français :

Au-delà du service de distribution horaire aux stations lasers de Géoazur à l'OCA (MÉO et FTLRS), le rôle du laboratoire Temps-Fréquence de Géoazur est de développer une station spécialisée en technique de transfert de temps dans l'optique des projets tels que T2L2 (Transfert de Temps par Lien Laser). Une collaboration a été initiée avec le LNE-SYRTE pour développer des méthodes d'étalonnage et de traitement de données des récepteurs GPS temps de nouvelle génération.

#### Résultats marquants :

Afin de développer l'inter-comparaison des techniques de transfert de temps nous avons établi une collaboration active autour du GPS et du TWSTFT entre Géoazur/OCA et LNE-SYRTE/OP. Le financement obtenu a permis de réaliser 3 missions techniques. Une première mission pour la ré-organisation de toute la distribution des signaux du laboratoire Temps-Fréquence Géoazur, réalisation d'une nouvelle échelle de temps basée sur le maser T4S. Deux autres missions d'étalonnage des récepteurs GPS et de la station TWSTFT avec des récepteurs GPS voyageur du SYRTE ont été menées en 2012 et 2013.

#### Publications and communications linked with the funded project:

La restructuration du laboratoire Temps-Fréquence de Géoazur a été présentée dans un poster à l'EFTF 2013 dans un poster intitulé « Time and frequency distribution improvement in Calern/Geoazur laboratory for T2L2 campaigns ». Une présentation est prévue au CPEM sur la comparaison des deux techniques de transfert de temps T2L2 et GPS. Une publication est en cours de rédaction sur les méthodes d'étalonnages utilisés lors de ces deux missions.

#### Pictures with captions (curve, photo, scheme ...):

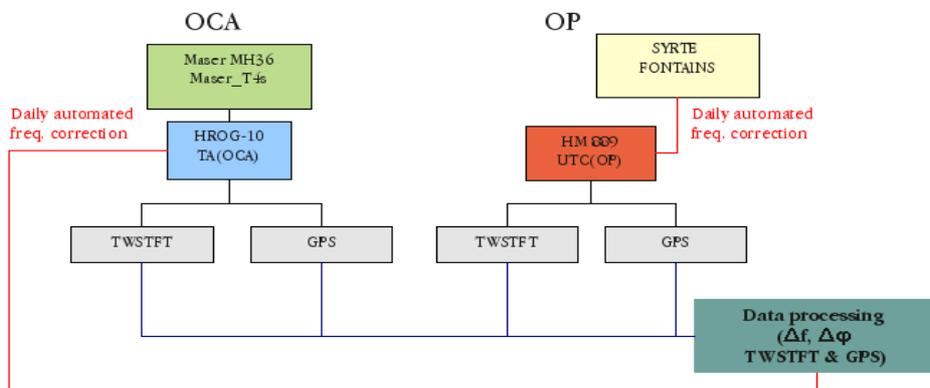


Schéma simplifié des liens entre l'échelle de temps locale TA(OCA) et UTC(OP) permettant une correction journalière de l'échelle de temps locale.