

Points à discuter

- Etat des lieux : cartes, banc-test
- Firmware : évolutions récentes, doc (super!), futur
- Software(s) : évolutions récentes, futur
- Quelques résultats (et/ou observations)
- Publications

Etat des lieux

- 2 cartes = 14 et 16, posées dans leurs boîtiers bleus ouverts, ventilées
- switch WR dans la salle
- serveur : ctao
- un lien fibre par carte → une interface ethernet de ctao chacun eno17395np0 et eno17405np1 (1/10/25 Gb/s) avec des transceivers 10Gb/s
- Signal : généré (sinus) + splitter RF + 2 filtres RF (optionnels)

Fiabilité/fragilité des cartes ?

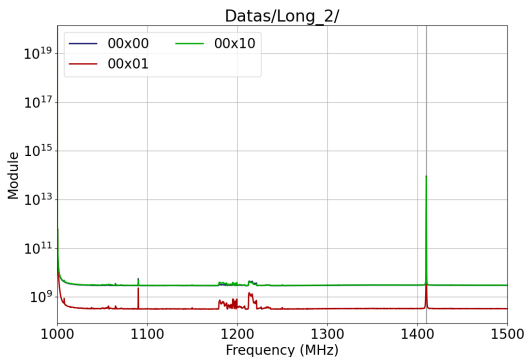
- à compléter par Cédric E.
- A l'allumage (power on) en général des reset (hard - bouton) s'imposent (ça sera pas possible 'a Nancay !) - un ou plus à chaque fois
 - ▶ carte 14 : démarrage lent ou incomplet, IpBus pas toujours OK ou se bloque
 - ▶ carte 16 : moins souvent
- plantage ou perte de l'IpBus (no de série?) aléatoire - là aussi reset.

- Un gros progrès : la doc !
- NB : les paquets sont décrits a plusieurs endroits, faciliter la "distribution" des descripteurs xml
- quels sont les défauts (valeurs à l'alumage) des paramètres ?
- évolutions récentes testées (avec un certain succès) cet été
- Quelles évolutions futures ?
- Point à discuter : répartition de trames sur plusieurs paquets. Pour tacq il faut une taille de paquets de "data" unique.

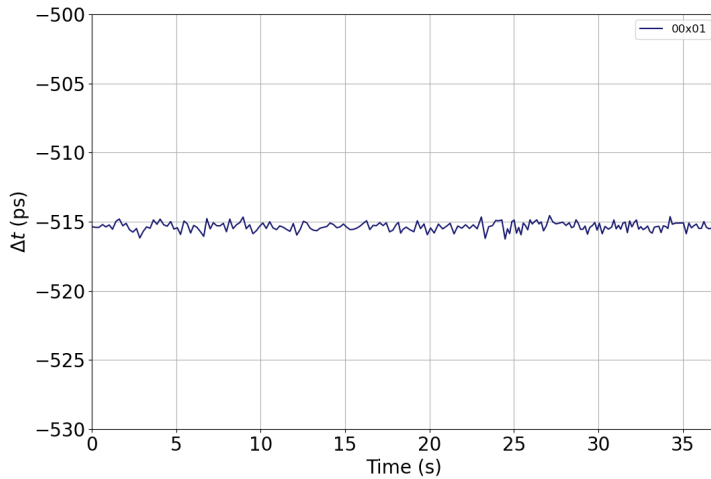
- tacq ↔ icam-lib aka IpbuIdrogen.hcpp ↔ firmware
- adaptation au nouveaux protocole, firmware & formats ~ fonctionnelle
- mais pour icam-lib limitée à ce que tacq utilise, pas/plus de dépôt gitlab : **quel avenir?**

Observations

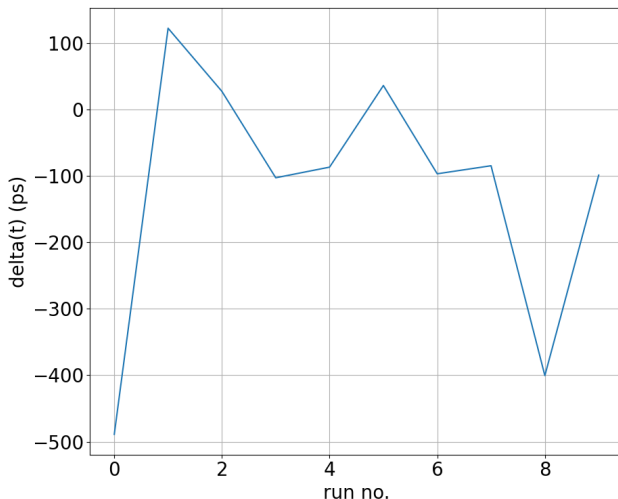
- tests basiques (limitations hardware & réseau)
- test, fiabilité, stabilité du fonctionnement
- Outil : signal sinusoïdal + acquisition de visibilités (cross-corrélation des FFT) ; mesure de la phase du mode à la fréquence du généré → timing des samples des cartes



stabilité ?



Effet de resets

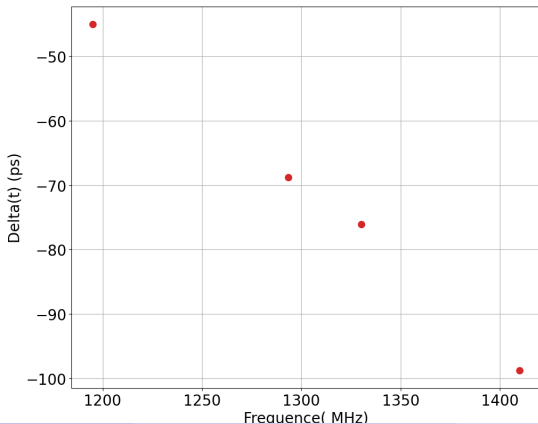


me semble différent de l'effet de reset (WR) + reset (JESD)
étudié en 2024...

timing et phase ?

$$\delta\phi = 2\pi \frac{\Delta t}{P}$$

P période du généré (NB quid dans la 3eme bande de Nyquist?)



- papier SPIE resoumis (une histoire de format)
- invitation a soumettre un article dans Universe - special Issue “Neutral Hydrogen Observations : Techniques and Cosmological Insights” (via collègues chinois) - deadline 31/01/2027 si les choses avancent assez ...
- workshop RAIN : absdtract avant le 15/10 ?