**Notes de stages**

De nombreux calculs sont détaillés dans le carnet.

13/03 : Attention à ne pas oublier des termes dans le Kalman : les dérivés de la fonction f ne sont pas à négliger. Pourquoi ? Car lors de la linéarisation on supprime des termes, mais pour mieux représenter la réalité il faut les prendre en compte. Cela se voyait dans la matrice P, certains coeff d’intercorrélation étaient nuls alors qu’ils n’étaient pas censés l’être.

A faire :

* Rajouter du bruit dans le Kalman **√**
* Ajouter l’innovation normalisée **√**

20/03 : Comprendre le principe de la déviation d’Allan : permet de modéliser nos capteurs (type de bruit sur telle durée, etc …), permet de savoir si on a un Kalman optimal (innovation normalisée en bruit blanc)

A faire :

* Implémenter des algo d’analyse statique (module interne qrunch) **√**
* Faire des log de plusieurs jours (3 jours ici) et utiliser sbf converter pour utiliser uniquement les données désirées **√**

27/03 : Analyser les courbes d’Allan obtenues : sur le cap bruit blanc au début puis marche aléatoire après. Donc coeff dir en -1/2 puis +1/2. Attention aux offsets en fonction de sigma !

A faire :

* Faire de nouvelles acquisitions en mode Rover (non fixe) (attendre 72h)
* Regarder comment sont calculées les valeurs des angles (head, pitch) grâce aux observations de déphasage **√**
* Comment sont calculés les delta ENU (grâce au déphasage ?), et quel est leur lien avec le cap ? (Regarder les équations !)
* Allan sur ces delta et Allan sur la diff de la position de chaque antenne (voir si c’est pareil ou non) UPDATE : on n’a pas les données de position de l’antenne auxiliaire **√**
* Modéliser les bruits analysés pour que cela se superpose au mieux aux courbes expérimentales (superposer plusieurs bruits pour voir) **√**
* Reporter ces modélisations dans le Kalman (d’abord sans bruit, puis avec)