

CR réunion ThomX 17/07/2023

Présents :

Daniele Nutarelli
Jean-Noël Cayla
Sophie Chance
Nicolas Delerue
Marie Jacquet
Viktor Mytrochenko
Walid Kaabi
Guillaume Orly
Luc Perrot

Machine et système

** Anneau

- Avancé sur les **simulations d'orbites/optiques de l'anneau** en vue d'agrandir l'orbite (*A. Loulergue / Iryna*)
 - *Mail d'Iryna : work in progress*
- Avancé sur les **mouvements mécaniques envisageable des poutres de l'anneau** (*R. Marie / Nicolas*) et influence sur la fréquence/orbite
 - *Nicolas : Rodolphe préfère ne pas déformer les soufflets. Ajouter plutôt des joints (= casser le vide) → qq mm d'amplitude de mouvement. Soufflets et doigt RF à changer si la déformation des soufflets+joints ne suffisait pas - 15 à 20000 euros par soufflet - Désignés par Damien à l'époque.*
- Avancé simulation **plaques sur culasse dipôles** (*F. Marteau / Slava*)
 - *Mail d'Iryna : Fabrice will be back from the vacations in the end of the month. He will provide the fieldmaps with and with out the metallic plates for the beam dynamics simulations. Work in progress.*
 - *Nicolas : Selon Slava il faut un mois de travail → mi-septembre*
- Avancé **BBA ?** (CR 3 juil : mise en place du code pour le BBA ==> doit être mis en place)
 - *Mail d'Iryna : Before vacations we have started the preliminary tests and code debugging. Work in progress.*
 - *Nicolas : il y a besoin de faisceau*

- **Discussion sur une éventuelle Intervention meca ANNEAU 2024**

La priorite 1 est de savoir si une optique anneau est possible pour atteindre 500.25 MHz. Si oui, opérer à ce point de fonctionnement et savoir ce que ça génère comme dégradation (charge, emittance à l'IP, energy spread à l'IP ?)

Parallèlement, une fois des données précises

- sur les mouvements mécaniques envisageables des poutres de l'anneau avec joints sur soufflets et leur influence sur la fréquence/orbite,
 - sur les simulations avec et sans plaques sur dipôles,
- une décision sera prise sur une intervention et laquelle.

Cette intervention se ferait en même temps que l'installation de la nouvelle section RI. Identifier dès maintenant :

- Ce qu'il reste à faire avant d'installer RI
- Besoin en manpower méca
- Planing chantier

**** Cavité**

Daniele

- Test PSS OK (ampli, shutter, volets cavité)
- Cavité pas encore relockée à la nouvelle fréquence
- Semaine 24/07 : on reste à la fréquence actuelle et à ~30 kW
Marie : 30 kW sont théoriquement largement suffisants pour un spectre dans la X-Hutch (70 pC, 30 kW → 10^7 ph/s produit → 10^4 ph/s sur les 25 mm² du CdTe dans la X-Hutch)
- A faire : Synchro laser avec signal ext., miroir Dshape, nouveau télescope
- Equipe FPC là jusqu'au 7 aout

**** Linac**

- Pas de reporting

Mesures semaine 24/07

Retour sur les tests PSS

- Beaucoup de problèmes non prévus sont apparus dès lundi et ont été réglés cette semaine (tous les capteurs volets FPC à décoller, recoller, appareiller

tester, câbles boîtier + connecteur à ressouder, signaux PSS reçus différents d'attendus etc.). Les tests PSS généraux n'ont donc démarré qu'aujourd'hui.

- Chaussette clim revient demain (nécessaire aux tests PSS)
- Possible que les tests soient tout de même terminés à la fin de cette semaine (condition sine qua non pour l'ouverture du shutter X-Hutch le 24/07)

** 24-26

Dispo anneau ? (FPC ok)

→ Nicolas est là le 24

Mail d'Iryna : We are focused now on simulations. If you would like to do the X-ray measurements on July, 25-26 we can start the ring and optimise the storage in the morning.

Mesures 24-26 :

- Taille e- avec enregistrement stockage e- puissance laser
- Spectre Xhutch Cdte Amptek
- Flux absolu Xhuch (commissioning diode calibrée)

→ A faire avant le 24/07 :

Soft oscillo pour stockage e- à enregistrer – Nicolas cf. CR du 10/07)
Soft pour puissance laser à enregistrer (CFP)

** 27-28 ?

→ *Mail d'Iryna* : In the beginning of next week, I will confirm whether we take July, 27-28 for the ring studies.

Planning aout

A consolider - Dispo supports ?

→ Aucune info