

# Réunion 03/07/2023

lundi 3 juillet 2023 14:06

## Présents :

- Viktor Soskov
- Luc Perrot
- Kevin Dupraz
- Sophie Chancé
- Nicolas Delerue
- Ronic Chiche
- Jacquet Marie
- Walid Kaabi

## Machine et système :

\* Tour de table des avancées de la semaine pour chaque système.

- **Linac : Rien depuis la dernière fois**
- **Anneau (cf. présentation) :**
  - **Faisceau jeudi-vendredi :**
    - mise en place du code pour le BBA ==> **doit être mis en place**
    - **test déphaseur cavité RF ==> 1 seul déphaseur pour éviter les phénomènes de résonance + déphaseur interne au contrôle de la cavité RF**
    - études de pertes avec le kicker d'extraction
  - **Scan-Charge Phase définition à fournir et fixer**
  - **Repitaya action à faire (RDP03 baie 17) ==> La carte doit être reparamétré dans TANGO**
  - **l'écart de fréquence vient d'un problème sur les dipôles et de la trajectoire réelle du paquet d'électrons, solutions possibles :**
    - **Plaques sur culasse dipôles (F. Marteau / Slava)**
    - **Optiques de l'anneau à changer pour une orbite dégradée (A. Loulergue / Iryna)**
    - **Mouvement mécanique des poutres et éléments magnétique (R. Marie / Nicolas)**
- **Cavité :**
  - **Laser 33.33MHz ==> tester la gamme d'accord en fréquence**
  - **(Essayer laser 133.33 MHz et sa gamme de fréquence)**
  - **Commande à passer pour les équipements utilisés pour ThomX**
  - **Câblage pour le PSS fini**
- **Ligne X (cf. Présentation) :**
  - **Le flux de rayons X calculé et mesuré sont en accord.**
  - **La mesure de la taille du paquet d'électrons a été faites ==> il est possible de réduire les barres d'erreur en prenant en compte la puissance laser stockée et la charge moyenne dans l'anneau**

\* Mesures restantes à faire et résultats attendus pour les semaines suivantes

- **Mesure taille faisceau électrons plus précise (pour papier)**
- **Quad Scan QP7**
- **BBA suivant priorité**
- **Mesures laser sur l'alignement et mode du laser avec la puissance**
- **Linac fin juillet/août (si dispo Christelle)**  
==> Si pas de faisceau sécuriser la machine pour les coupures intempestives

## **Commun : (merci à chaque système de réfléchir et commencer à répondre aux points suivants)**

\* Quelles expériences et études sont envisageables sur ThomX (côté machine, et côté utilisation X) ?

- **Listes à faire :**
  - **(faisceau e-) Irradiation**
  - **(faisceau e-) "résonance de l'horloge interne de l'électron" (cf. note)**
  - **(faisceau X) Pdf**
  - **(faisceau X) diffraction résolue en temps**
  - **(faisceau X et e-) mesure de l'impact émittance et paramètres faisceaux d'électrons sur les paramètres du faisceau X (cf. papier M. Jacquet and C. Bruni, "**

**Analytic expressions for the angular and the spectral fluxes at Compton X-ray sources", J. Synchrotron Rad. (2017). 24)**

- \* Merci à chaque système de consolider le planning de cet été (fin juillet et Août) : Disponibilité et programme envisagé
  - **Cf point mesures restantes**

**Questions et points divers :**

- \* Déplacement de client6 en salle de contrôle
  - Les écrans doivent être commandé (grand écran pour remplacer les 4 petits)
  
- \* Migration des machines sur une Débian plus récente