

## CR réunion ZOOM THIX du 21/12/2023

### Présents :

IPHC: RS, LF, MK, FM,

IP2I: BN, LC, XC, RB, DC

INFN Frascati: ES

### Actions du 7/12/2023 :

1. **IP2I fera une estimation du nombre de pixel qui peuvent être lue au même temps par colonne. → X**
  - a. XC a présenté dans le détails l'architecture de la matrice (voir slides sur Indico).
  - b. Pour pouvoir désactiver les pixels bruants ou défectueux, des Flip-Flops de masquage seront rajoutées. Une discussion a eu lieu concernant la remise à zéro du mask (reset). Il a été proposé d'avoir deux resets, un global et l'autre pour les données et le masquage. Voir s'il y a de l'espace dans le pixel pour rajouter ce reset indépendant pour le mask.
  - c. Le TOT sera calculé offline.
  - d. Le LE et TE sont lus séparément à chaque cycle de Freeze.
  - e. Une synchronisation des différents compteurs des différents asics sera nécessaire.
  - f. En fonction du hit-rate réfléchir à la possibilité d'utiliser les deux fronts montant et descendant pour le sérialiseur.
  - g. Laisser la possibilité de modifier la fréquence du signal read.
2. **IP2I étudie la possibilité de rajouter le diviseur de fréquence. → V**
  - a.
3. **RB confirme l'engagement de eDAQ pour les cartes. (définir un slot à proposer au service eDAQ IP2I). → X**
4. **Contacteur Maciek pour plus d'informations sur les interfaces des cartes à développer. → X**

### ACTION ITEMS:

1. IP2I fera une estimation du nombre de pixel qui peuvent être lue au même temps par colonne.
2. IP2I fera une simulation pour dimensionner le nombre de buffers nécessaire en sortie.
3. IP2I évaluera si de la place suffisante dans le pixel pour ajouter un reset supplémentaire pour le mask.
4. IP2I étudie la possibilité de rajouter le diviseur de fréquence.
5. Évaluer la possibilité d'avoir un reset global pour synchroniser le BCID entre plusieurs ASIC.
6. FM continue à regarder la possibilité d'avoir un serveur SOS au CCIN2P3.
7. RB confirme l'engagement de eDAQ pour les cartes. (Définir un slot à proposer au service eDaq IP2I).
8. Contacter Maciek pour plus d'informations sur les interfaces des cartes à développer.

Prochaine réunion le jeudi 25/01.