

MEETING REPORT RAP du 23/10/19

Present	CPPM: S. Beurthey, J. Cogan, M. Perri-Terrin; G. Halewell LP3: A. Mouskeftaras	
Excused	O. Leroy	
Date:	Place: CPPM	By S. Beurthey
Next meeting	-	

General Info

Les wafers sont bondés – le découpage est prévu pour la semaine 44

Ordre du jour:

1. Point fabrication puces
2. Point set up de test
3. Liste actions
4. Simulation résistance pression
5. Next step et stratégie

1. Point sur la fabrication des puces : MPT (voir photo wafer 2)

- Les 2 wafers ont été bondés.
- La découpe est prévue la semaine du 28/10.
- Il y a une petite poussière sur le bonding du wafer 2 (le mieux gravé).
- On remarque un nombre non négligeable de petits défauts

2. Point set-up de test : JC (voir 20191023_setup.pdf)

- Réglage température avec shiller.
- Circuit de la puce isolée du shiller
 - Pompe à membrane dans le circuit fermé pour atteindre 6 bars
 - Limiteur de pression
 - Circuit by-pass pour assurer un débit de fluide refroidi important
 - Mesure pression amont et aval puce
 - Mesure débit dans la puce
 - Raccordement hydraulique de la puce à finaliser
 - Aucun filtre n'est prévu pour l'instant
- Echangeur entre le Shiller et le circuit d'alimentation de la puce : A finaliser
- Système d'acqui avec raspberry : mesure Température (position à définir), pression
- Chauffelette : récupération ITK : A finaliser

3. Liste Actions (voir Actions.xls)

Prévoir de faire des essais de pression

4. Simulation pression max :SB – (Voir Influence épaisseur.pdf)

5. Next step et stratégie (voir Proposition de perrin-terrin_2019-10-23.pdf)

La stratégie suivante est proposée:

Phase 1 : Phase actuelle

- Faire les essais thermiques, de pression sur la puce actuelle avec gravure laser des microcanaux
- Publi sur process de fabrication se limitant à des essais sur les pertes de charges pour début 2020

Phase 2

Deux axes de développement sont privilégiés :

- Développement puces Verre/Si avec gravure des canaux par laser
- Développement puces Si/couche mince de verre/Si avec gravure DRIE