

## Procédure à suivre (à jour 19/07/2017)

### Première journée

#### 1. Préparation des substrats

En utilisant une pointe à diamant, cliver plusieurs pièces de Si/SiO<sub>2</sub> haute résistivité.

Nettoyer aux ultrasons dans l'acétone pendant ~ 2min.

Nettoyer à l'isopropanol pendant ~ 1min.

Sécher avec l'azote comprimé.

#### 2. Lithographie des contacts en Au

- Spin-coater la résine AZ5214 at 4000m/s, 4000m/s<sup>2</sup>, pendant 30s.
- Chauffer à 120°C pendant 110 secondes pour durcir la résine.
- Aligner le masque de lithographie et insoler (en mode « align and expose ») pendant 2 secondes.
- Chauffer à 120°C pendant 120 secondes.
- Insoler (en mode "flood") pendant 8 secondes
- Développer dans une solution d'AZ726 pendant 40 seconds.

Répéter la même procédure pour 4 pièces de Si/SiO<sub>2</sub> (au moins).

Eventuellement, faire un plasma O<sub>2</sub> pendant 10-20s avant le dépôt d'Au.

#### 3. Dépôt des contacts Cr/Au (Evaporateur LPA ou Edwards)

- Suivre les instructions de l'encadrant pour ventiler l'évaporateur.
- Charger les sources de Cr et/ou d'Au dans l'évaporateur.
- Charger les échantillons.
- Vérifier la bonne installation des creusets et des échantillons avec l'encadrant.
- Démarrer la/les pompes
- Attendre que la pression diminue au-dessous de 1E-5mbar
- Déposer 2-3nm de Cr et 100-200 nm d'Au.
- Attendre 5 min à la fin du dépôt puis ventiler l'évaporateur.

#### 4. Lift-off

- Mettre à l'acétone pour quelques minutes pour enlever la résine.
- Nettoyer à l'isopropanol.