



GEMa

Groupe c
de la Matière Con

PLASMA CVD DU DIAMANT

L'équipe diamant pour l'électronique dispose de 2 réacteurs pour la fabrication du diamant en couches minces. La méthode de croissance est l'épitaxie par voie chimique en phase vapeur (chemical vapor deposition CVD) assistée par plasma micro-ondes.



Vue de la salle grise et des réacteurs PLASSYS et MATERIA - Pièce de l'équipe DIAMANT

Réacteur 1

- Réacteur CVD assisté par plasma micro-ondes (MPCVD) de la société MATERIA
- Panneau de gaz INSTRUFLUID pour le dopage phosphore et arsenic par voie organométallique (MOCVD) et la deutération

Spécifications :

- Gamme de températures : 450-1300 °C
- Pression : 10-100 mbar
- Vitesses de croissance : 0.01 à 4 $\mu\text{m/h}$

Réacteur 2

- Réacteur industriel PLASSYS BJS 150 CVD assisté par plasma micro-ondes (MPCVD)
- Dédié au dopage phosphore du diamant par voie organométallique (MOCVD)

Spécifications :

- Gamme de températures : 600-1100 °C
- Pression : 10-300 mbar
- Vitesses de croissance : > 5 $\mu\text{m/h}$

