

The logo for GEMaC features the text 'GEMaC' in a bold, sans-serif font. The letters are dark grey. Behind the text, there are several thin, light grey lines that curve and sweep across the page, creating a sense of motion or a stylized wave. The lines are more dense around the letters and become sparser towards the edges.

GEMaC

Groupe d'Étude
de la Matière Condensée

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 $\mu\text{m/h}$

