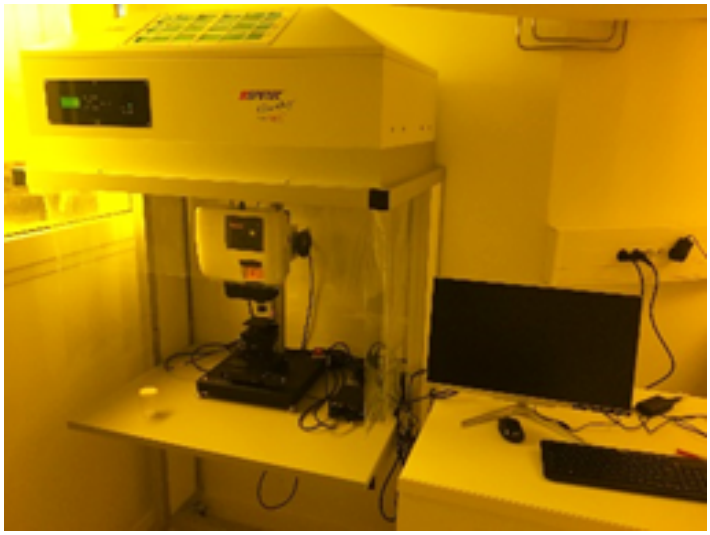
GEMaC
Groupe d'Étude
de la Matière Condensée

LITHOGRAPHIE OPTIQUE

L'équipement de photolithographie du GEMaC permet le prototypage rapide de motifs micrométriques grâce à l'utilisation d'une matrice à cristaux liquides de 1920x1080 pixels, qui joue le rôle de masque. Le système est équipé de différents objectifs permettant de travailler à différentes échelles, selon les besoins. Les plus petits motifs réalisables sont de l'ordre de quelques microns. L'équipement est doté d'une platine x y et z (pas de 300 nm) pour réaliser des insolations sur de plus grandes surfaces que la zone de champ offerte par l'objectif utilisé (voir tableau ci-dessous).

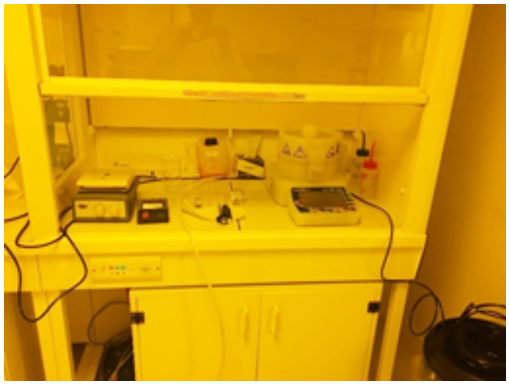
Le système de photolithographie est associé à une tournette pour le dépôt des résines liquides, une plaquette chauffante de recuit et une paillasse de chimie pour le développement après insolation. Il est compatible avec l'ensemble des résines du marché : positif, négatif et réversible.



Equipement de photolithographie SMART PRINT

Objective	FOV (mm)	Smallest struct. (µm)	Precision (µm)
x 0.5	25.6 x 14.4	< 40	13.3
x 1	13.6 x 7.7	< 23	7.7
x 2.5	5.4 x 3	< 8	2.8
x 5	2.7 x 1.5	< 4	1.4
x 10	1.35 x 0.75	< 2	0.7

Objectifs disponibles, champ (FOV) et précision associée



Tournette pour dépôt de résine liquide, recuit et développement