

Notice d'utilisation ApSy E100 dans la plateforme de micro et nanotechnologies du LAAS-CNRS

Décembre 2014

Auteurs : Libaude Guillaume
Salavagnac Ludovic

Table des matières

Introduction :	3
Recettes :	3
Substrats :	3
Procédé :	4
Remarque :	7

Introduction :

La machine est un équipement de métallisation sous vide par évaporation à effet joule.

Recettes :

Les recettes sont éditées par TEAM uniquement. Si vous souhaitez utiliser une recette qui n'est pas créée, veuillez contacter les personnes en charge de l'équipement.

Les métaux utilisés sont :

- Titane (Ti)
- Or (Au)
- Nickel (Ni)
- Germanium (Ge)
- Argent (Ag)
- Or-Germanium (AuGe)
- Autres sur demande (Cr, Pd, LiF...)

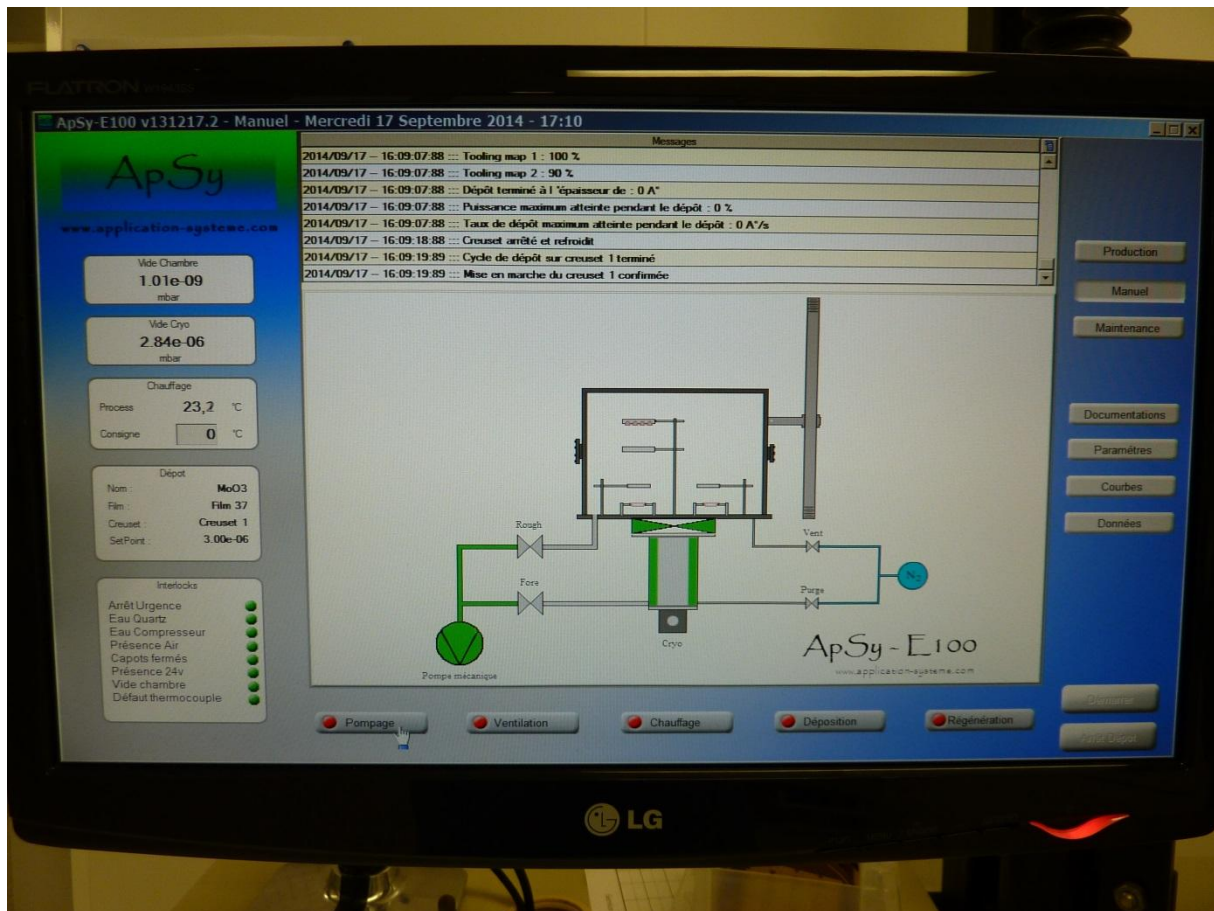
Il n'y a que deux creusets dans ce bâti.

Substrats :

L'appareil est configuré pour recevoir un seul substrat type wafer 4". Des échantillons de forme spécifique peuvent être mis sur une plaque de 4"

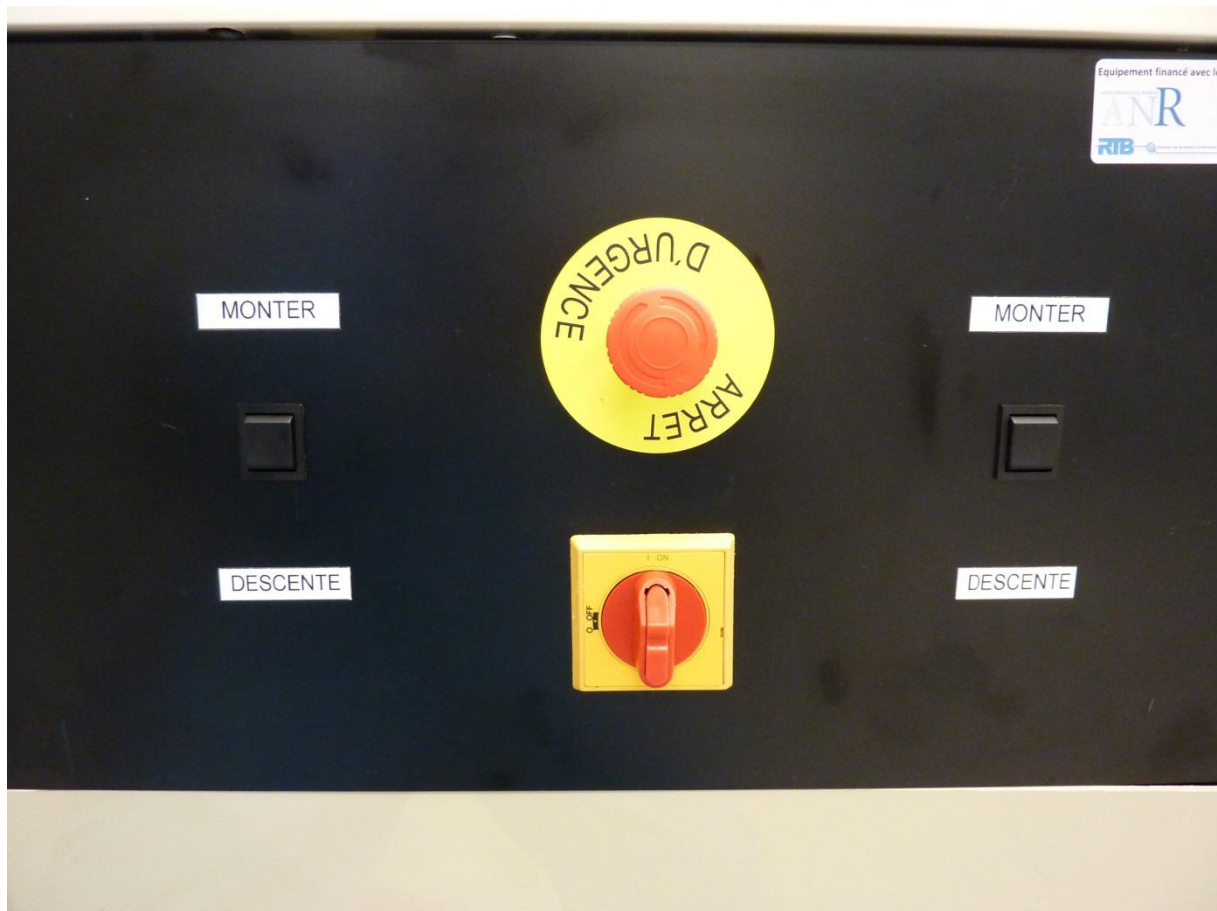
Procédé :

- Ventilation : remise à l'air du bâti



Cliquer sur la touche VENTILATION puis DEMARRER. La pression remontera à la pression atmosphérique ambiante.

Arrivé à la pression atmosphérique, ouvrir le bâti en appuyant sur les deux boutons.



- **Pose des substrats et réapprovisionnement des charges**

Poser le substrat à métalliser sur le support prévu.

Poser une ou plusieurs charges de métaux dans les creusets correspondants.

Penser à remplacer le creuset par un propre si le métal à déposer ne correspond pas au métal contenu dans le creuset.

Le creuset S1 de gauche correspond aux métaux suivants : AuGe, Ge, Ni, Ti.

Le creuset S2 de droite correspond aux métaux suivants : Au et Ag.

- **Mise sous vide**

Fermer le bâti et cliquer sur le bouton POMPAGE puis DEMARRER.

- Métallisation



Cliquer sur DEPOSITION.

Choisir la recette et cliquer sur VALIDER. La recette doit s'afficher dans la case Dépôt à gauche.

Cliquer sur DEMARRER (vert)

Les étapes suivantes se feront de manière automatique :

- Pompage
- Attente du seuil de pompage
- Dépôts

- **Fin du procédé**

Cliquer sur VENTILATION puis DEMARRER. Ouvrir l'enceinte, récupérer le substrat, fermer l'enceinte, cliquer sur POMPAGE puis DEMARRER.

Remarque :

Se noter sur GRR si ce n'est pas encore fait et remplir le cahier de suivi (s'il existe)