

WAFER/ GALETTE OU TRANCHE DE GERMANIUM

FICHE N° 3811

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : IBM

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle : 8 cm / 3 pouces

Matériaux : Germanium

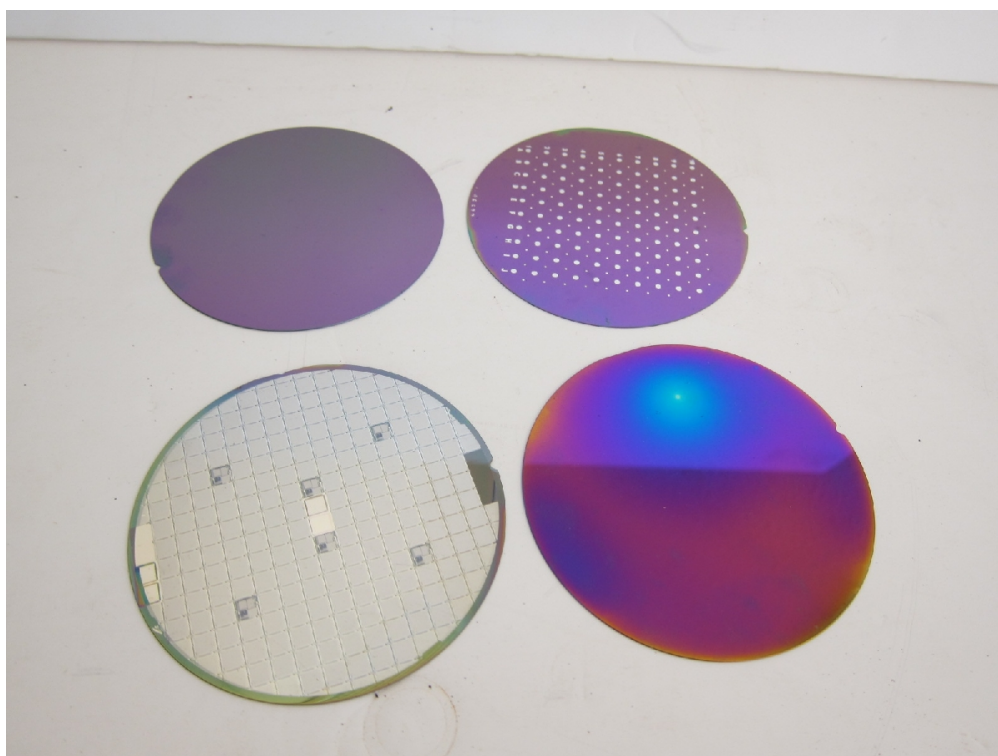
Description

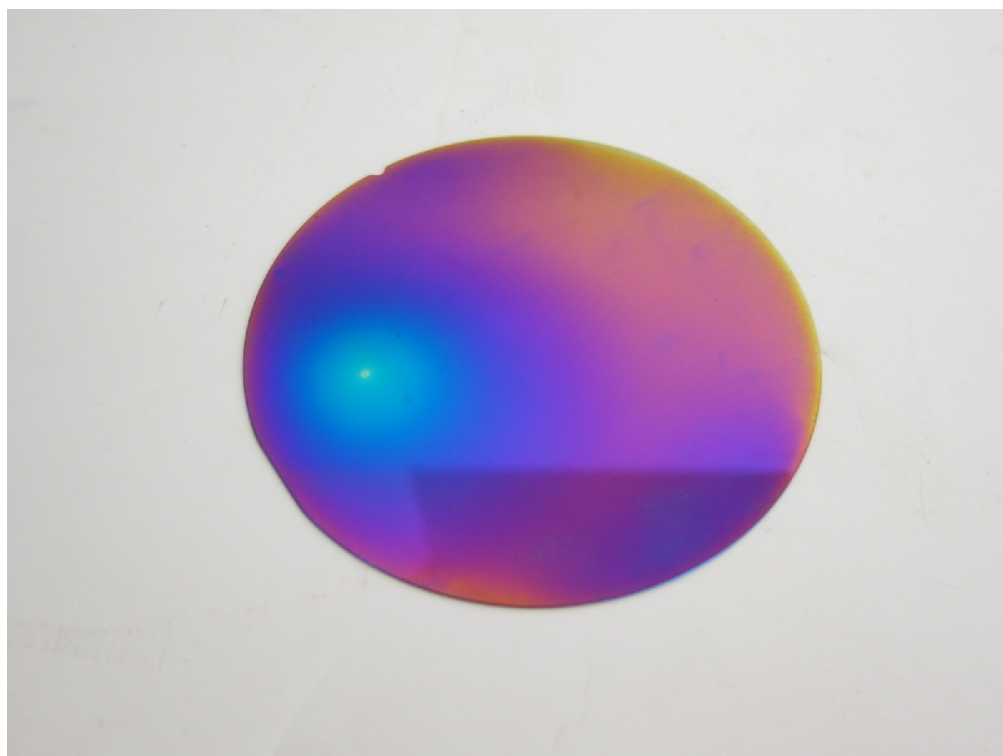
Ces disques très fins, métalliques brillants, avec sur certains des circuits électroniques gravés on un diamètre d'environ 8 cm (3 pouces). Ce sont des tranches ou galettes de Germanium encore appelées wafer en anglais. Le Germanium (Ge) est un semi-conducteur dans lequel on a observé l'effet "transistor" en 1948 et a servi de substrat semi-conducteur jusqu'à son remplacement par le silicium dans les années 1970.

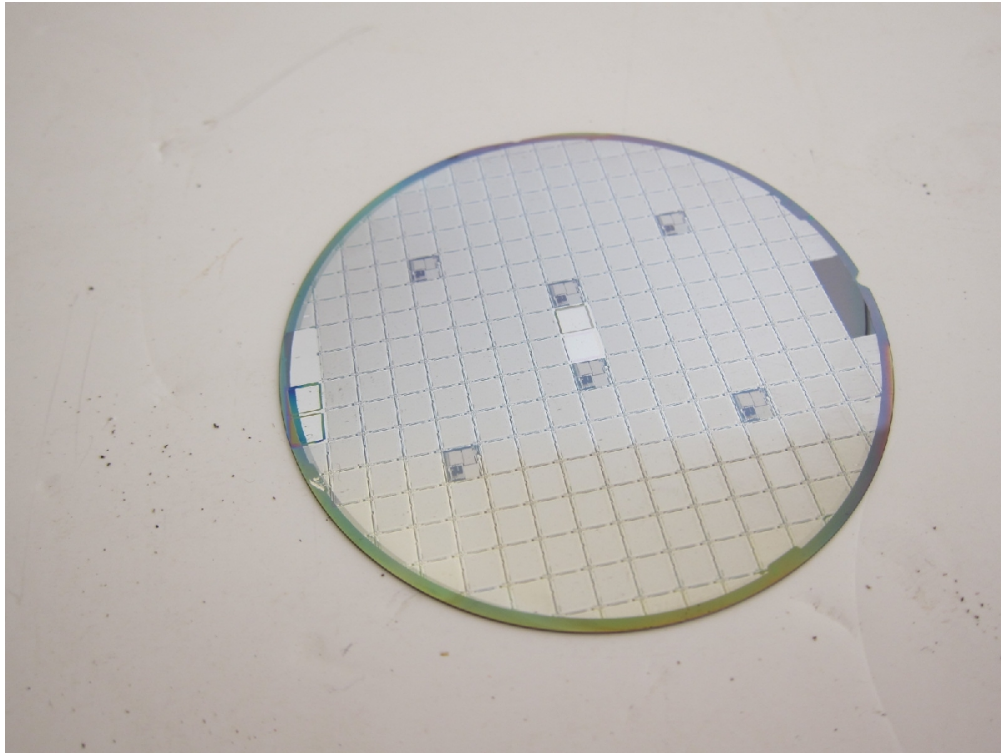
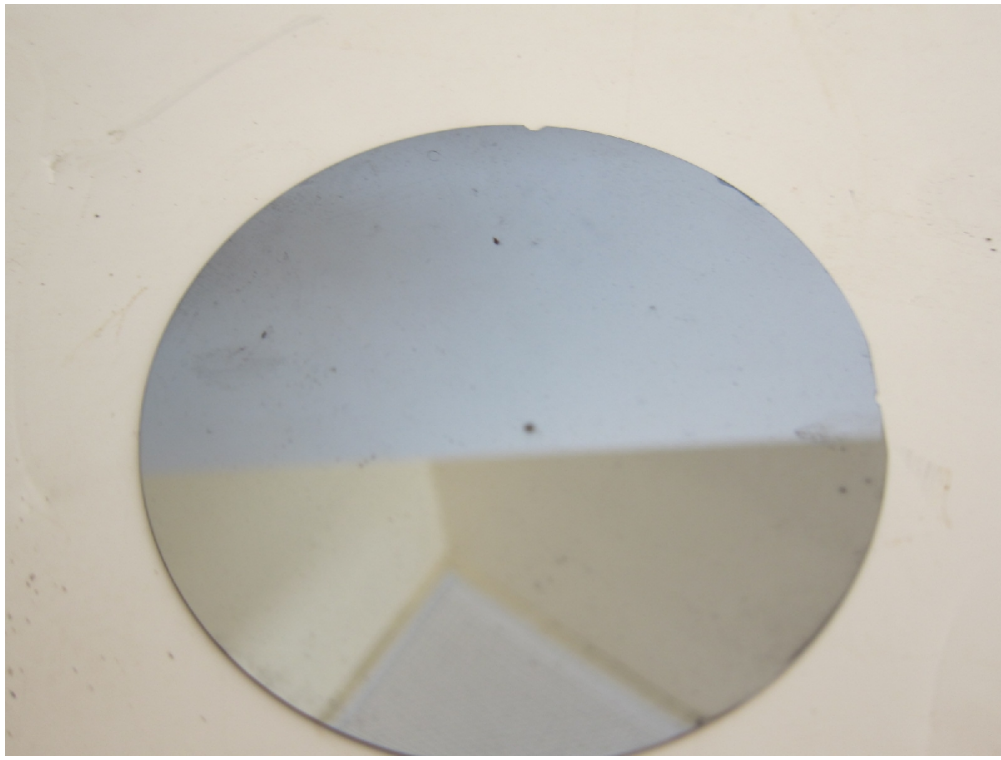
On imprime les circuits intégrés, les transistors et les semi-conducteurs de puissance sur ces wafers en quadrillage serré afin d'en mettre le plus possible sur un seul wafer. Les circuits sont généralement tous identiques sur un même wafer bien que certaines techniques permettent de placer des circuits différents, ce qui est utile lors des phases de conception.

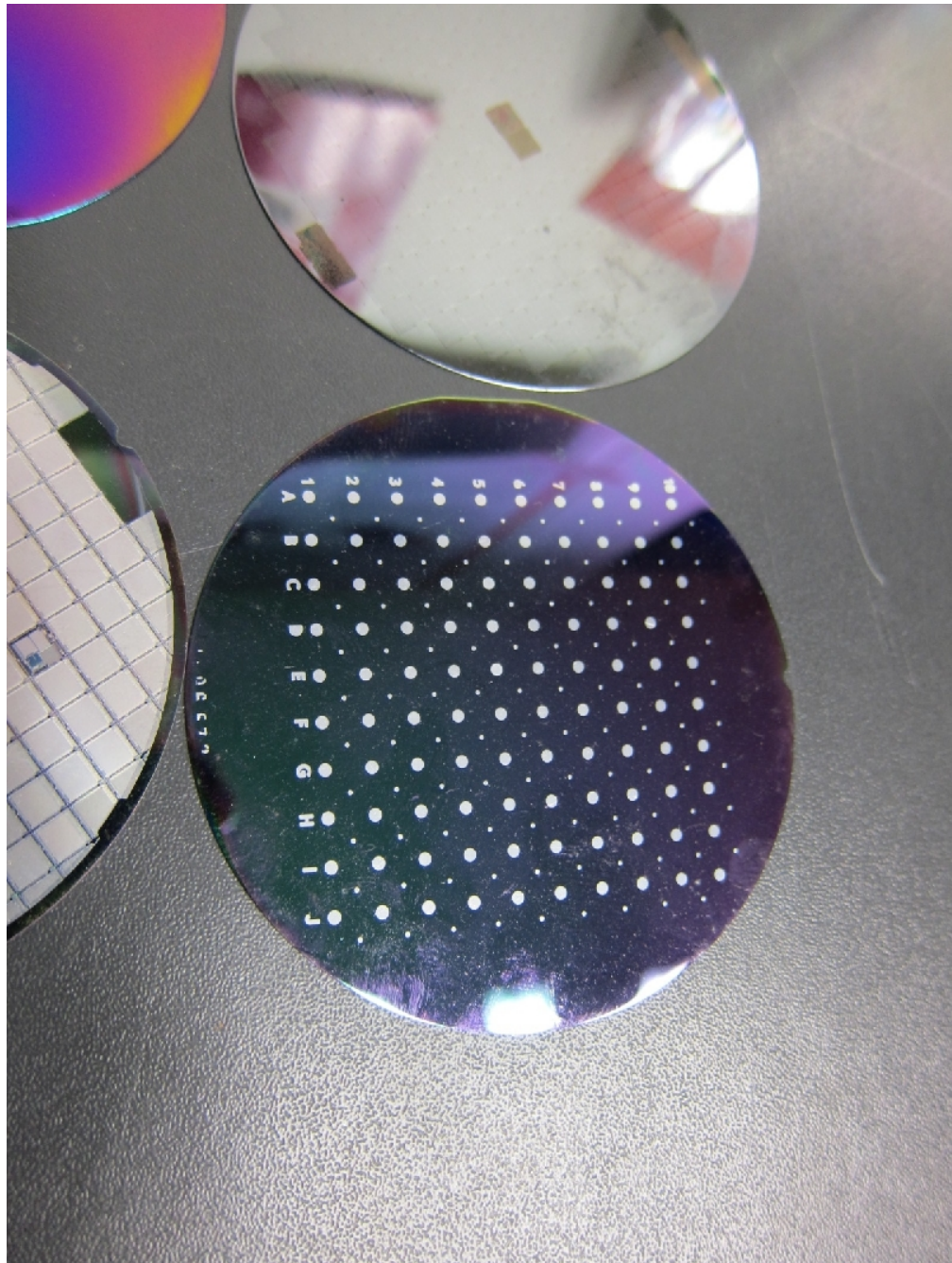
Utilisation

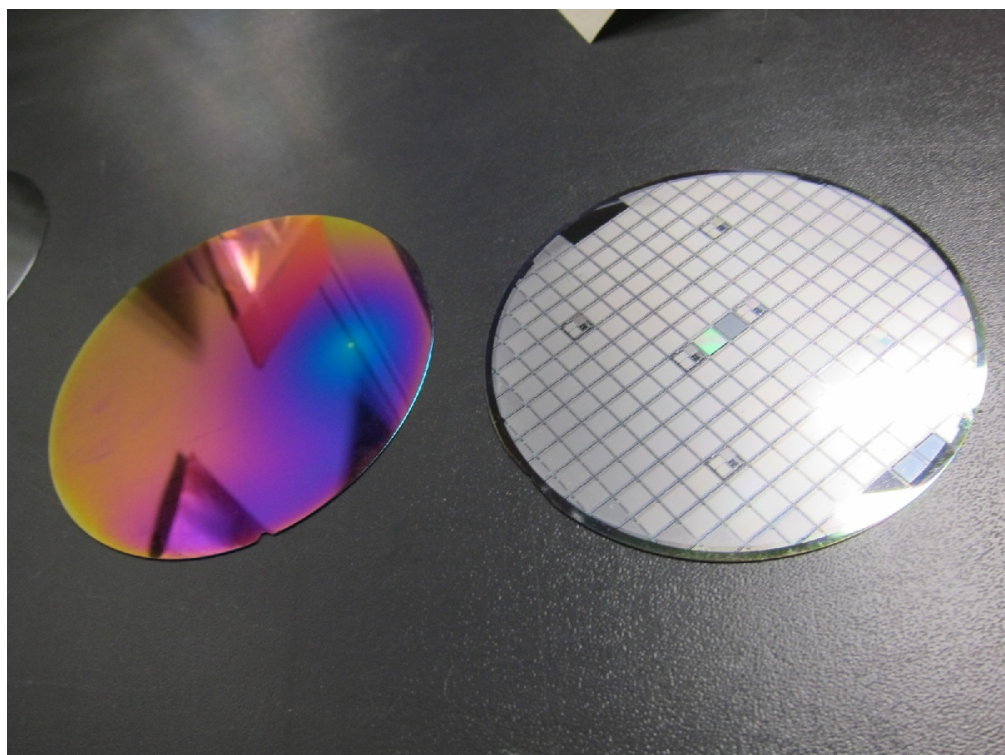
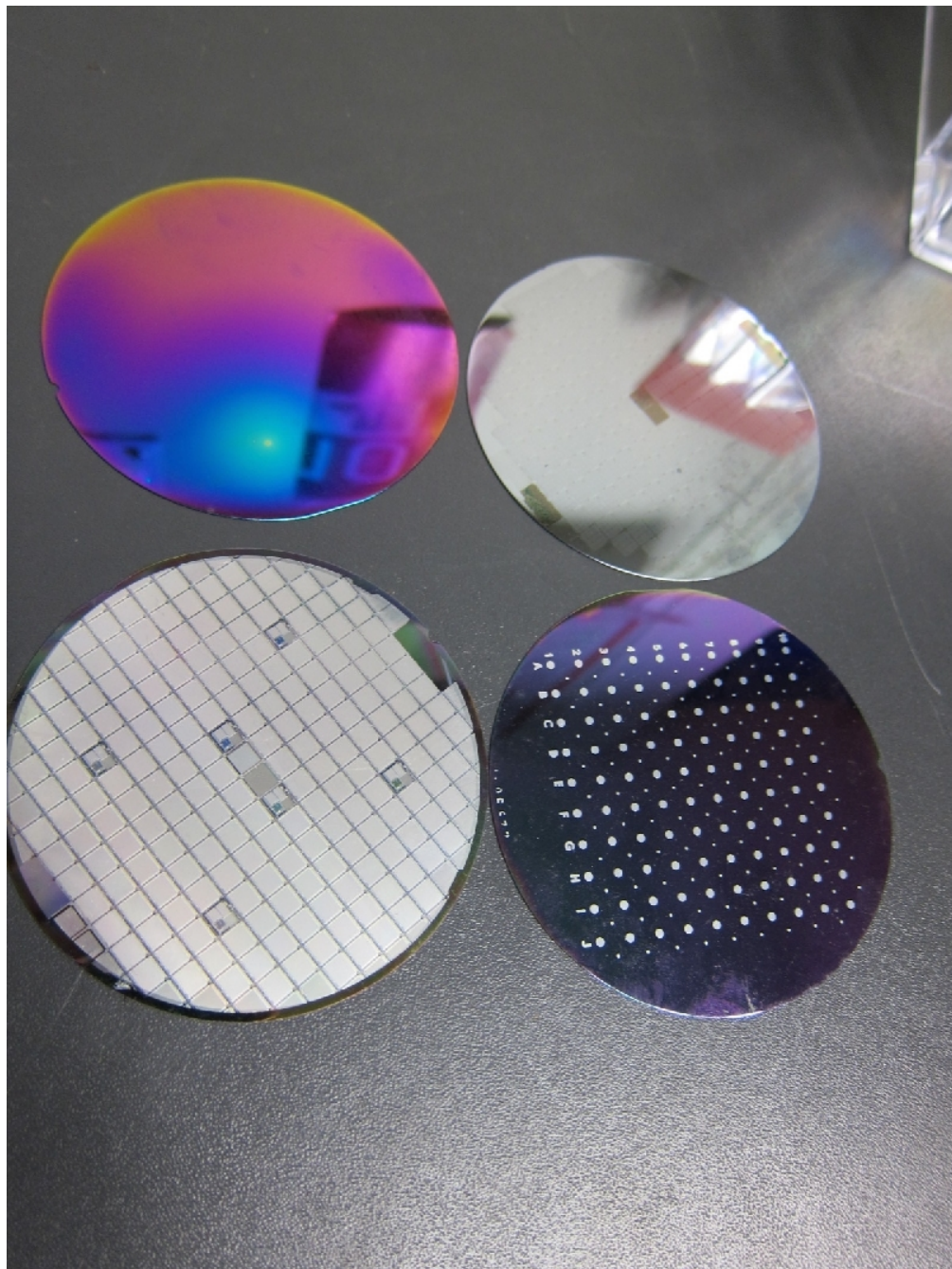
Ces wafers de Germanium proviennent de la société IBM. Ils sont conservés dans les collections d'instruments scientifiques de la faculté des sciences de Rennes et montrés aux visiteurs et étudiants en électronique comme exemples de semi-conducteurs des années 1970.

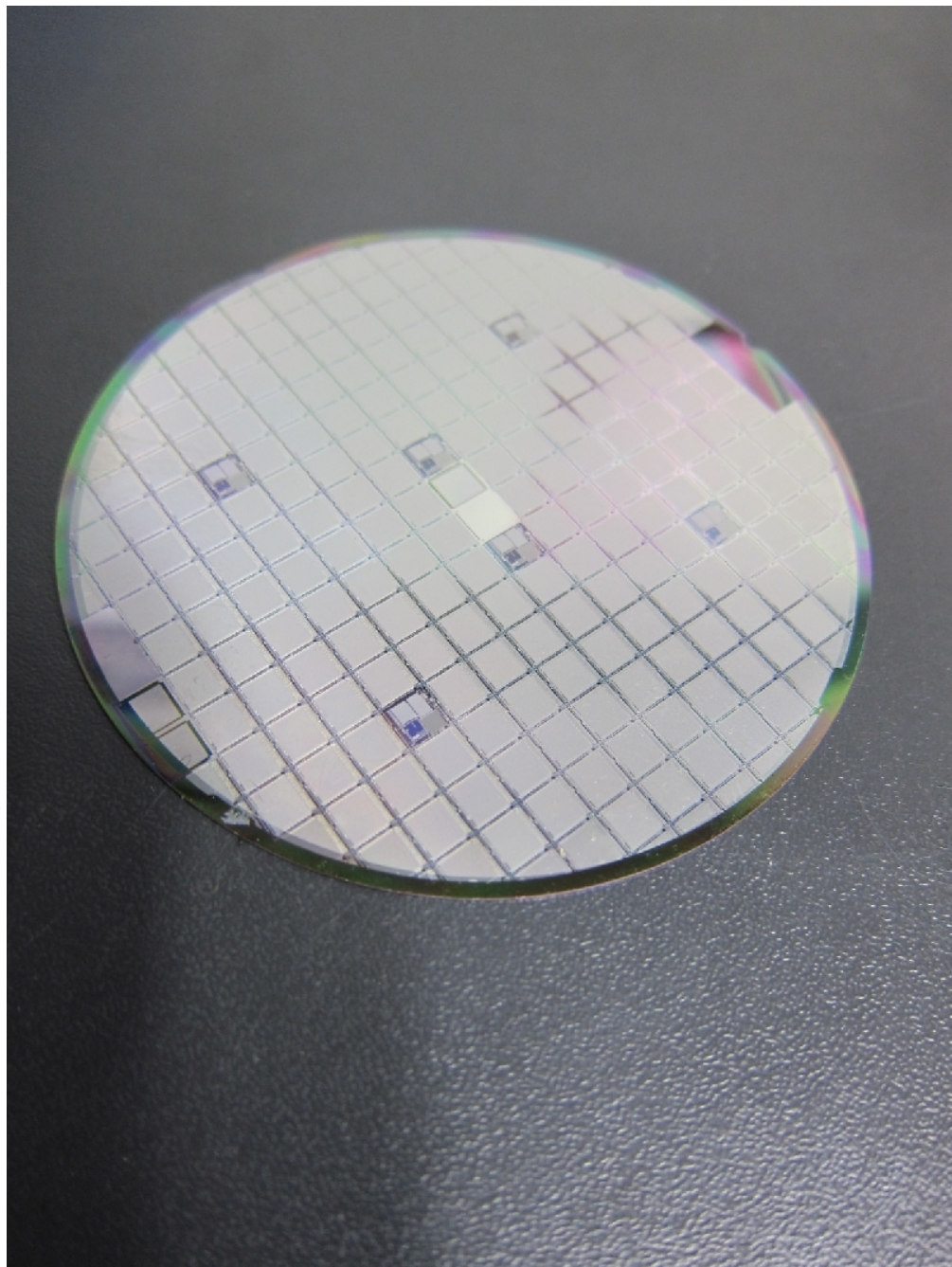


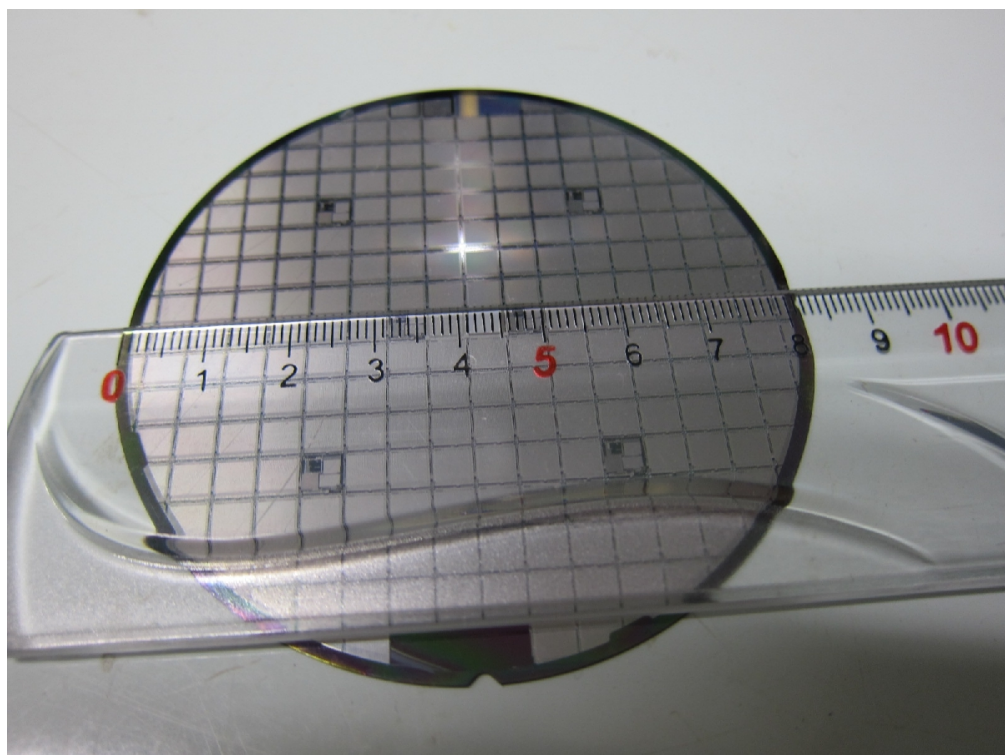
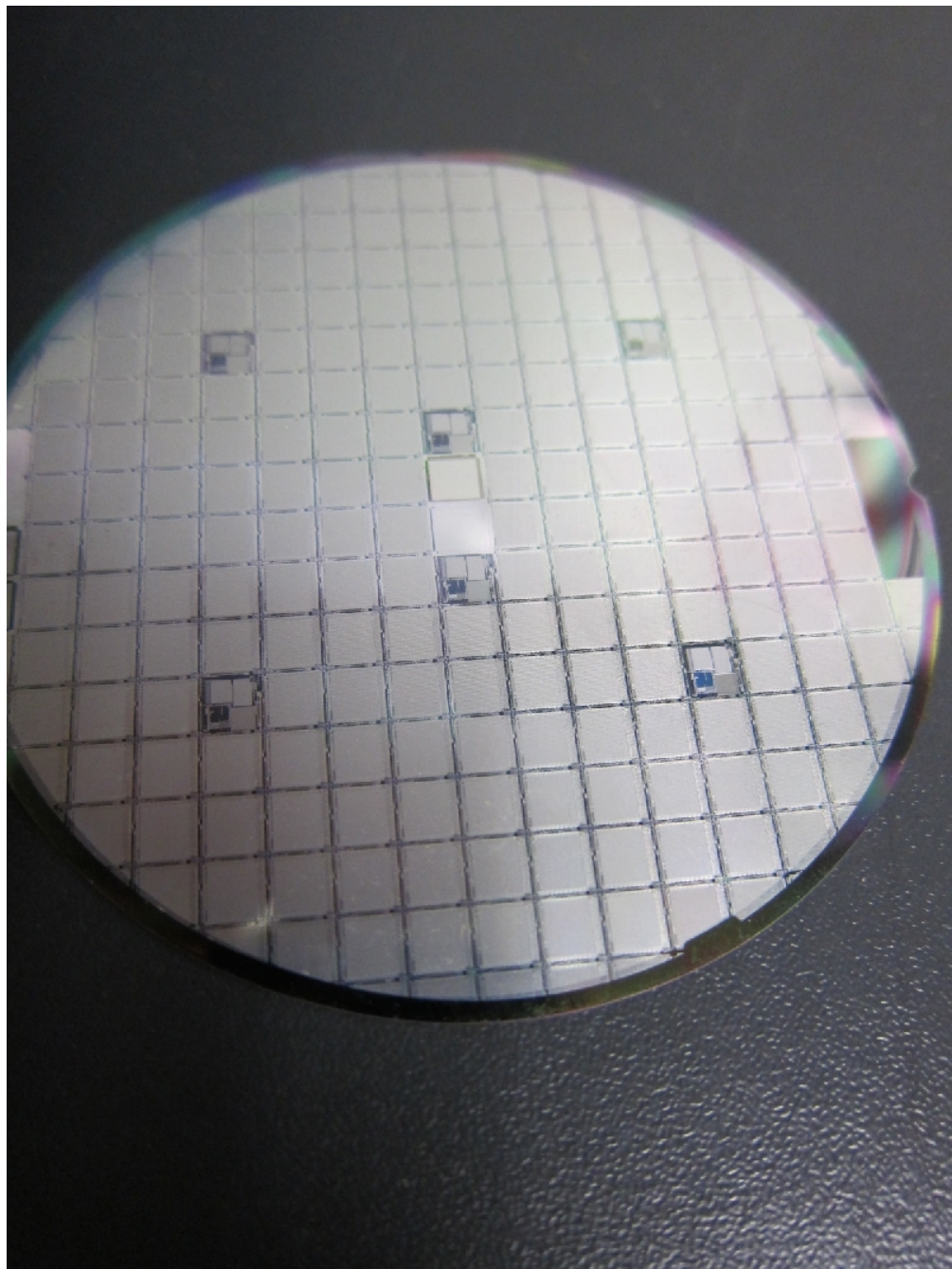


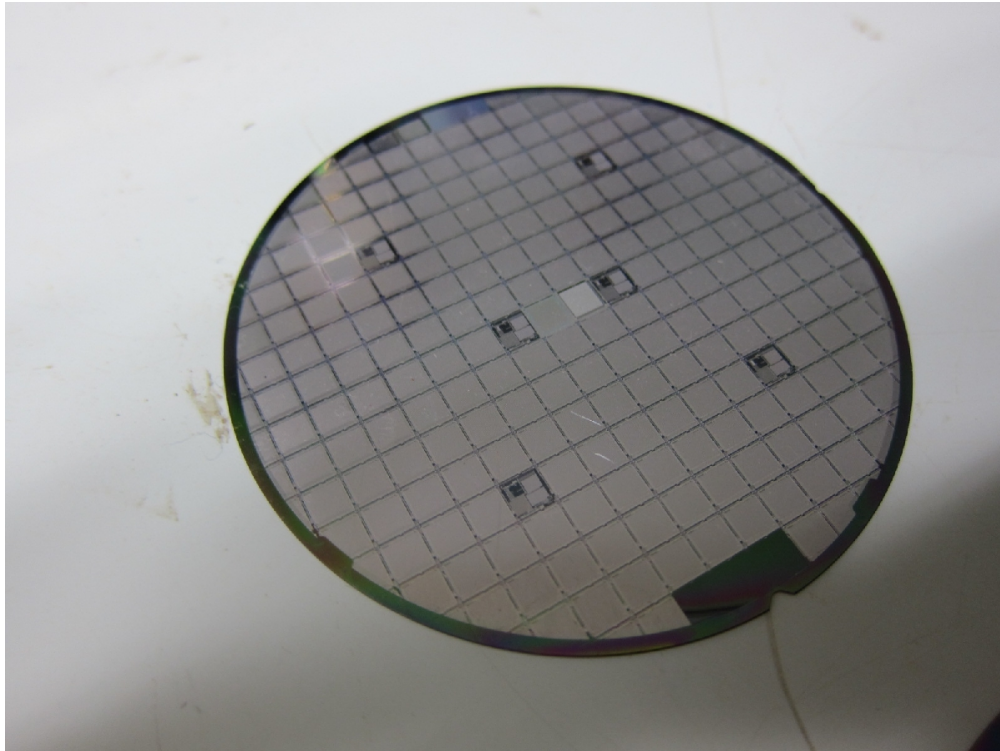
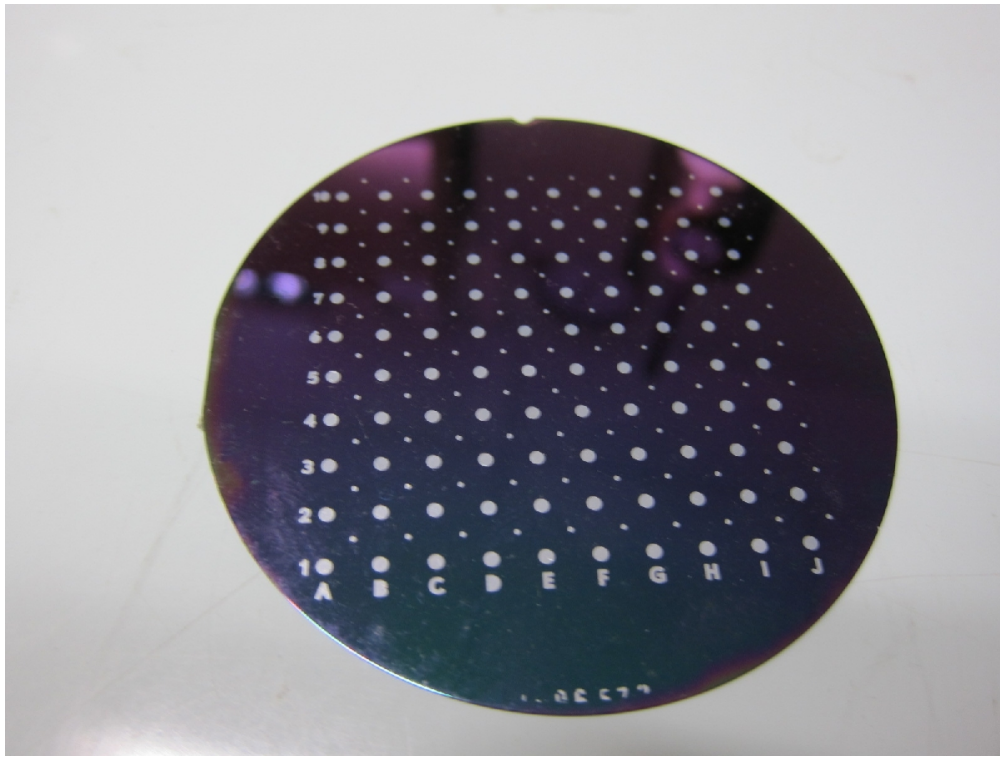












Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Wafer/ galette ou tranche de Germanium (IBM), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15829>, consulté le 2026-07-28