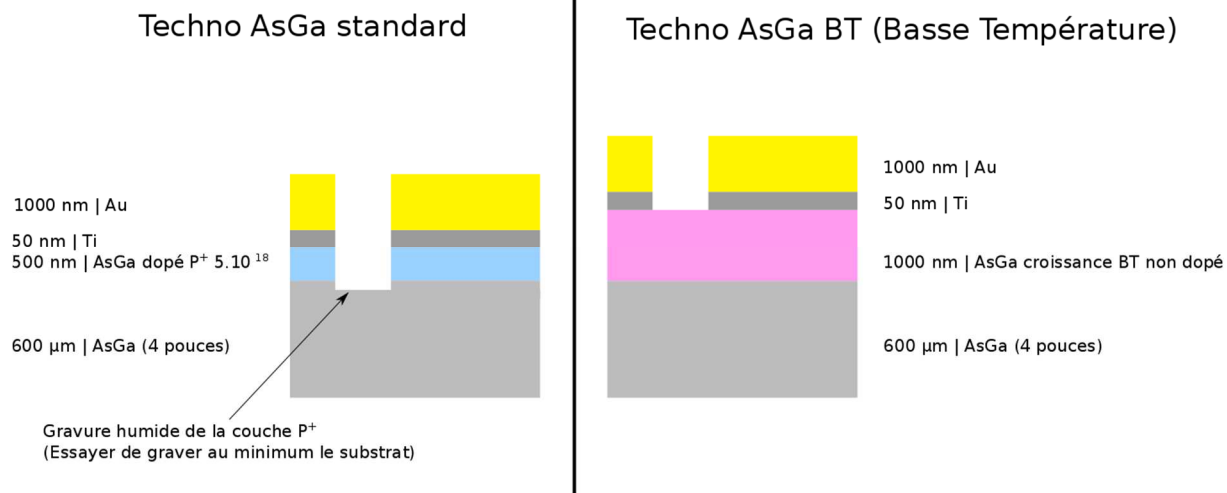


# Process Photoswitches an AsGa pour Philippe Artillan

## Coupe transversale :



## Fournitures :

- 2 wafers AsGa 4 pouces non dopés (dopage résiduel type P dopé environ à 10<sup>14</sup> et 10<sup>15</sup>, résistivité donnée par le constructeur : 1.10<sup>8</sup> à 2.10<sup>8</sup> Ω.cm)
- 1 masque 5 pouces

## Process :

N°	Etape technologique	Remarques
1	Epitaxie (MBE)	1 wafer : AsGa dopé P à 5.10 <sup>18</sup> , épaisseur 500 nm 1 wafer : LTG AsGa (voir process Chantal Fontaine), non dopé, épaisseur 1000 nm
2	Photolitho pour lift-off	Résine pour lift-off d'une métallisation de 1 µm
3	Dépôt par évaporation (CVD ??) + lift-off	Ti/ Au (100 / 1000nm)
4	Gravure chimique UNIQUEMENT pour le run avec AsGa dopé P+	Les motifs métalliques servent de masquage Profondeur de gravure légèrement supérieure à 500 nm

## Contraintes de design :

- Résolution acceptable pour les motifs métalliques :
  - Largeur minimum des lignes métalliques : ultra minimum 2  $\mu\text{m}$ , résolution standard 5  $\mu\text{m}$
  - Espacement minimum entre deux zones métalliques : idem

**Coût :** 1765.08€ pour 1 wafer AsGa standard et 1 wafer AsGa BT.