

6. Le processus de fabrication des puits quantiques:

Fabriqués principalement par épitaxie par jet moléculaire ou par dépôt chimique en phase vapeur. Dans ces techniques, un substrat cristallin plan est utilisé pour y déposer des couches de matériaux. En contrôlant les quantités relatives des espèces chimiques qui sont introduites dans le fût de croissance. On peut ainsi former des alliages de divers matériaux. (01)

7. L'oxydation rentre dans la fabrication des C. Intégrés.  
• Sert de marque contre les impuretés. (01)

Exercice : (09 pts)

1)

$I$ (mA)	1	1	1	1
$V$ (mV)	285	294	342	362
$R_{carrée}$ ( $\Omega$ )	1291	1332	1548	1639
$\rho$ ( $\Omega\text{cm}$ )	25,82	26,64	31	32,8

(04 pts)  $\equiv$

0,5 chaque valeur.

2) On choisit la technique des (04) pointes pace (01) que le dopage est uniforme, caractérisé par une constante dans l'énoncé de l'exercice. (01)

• Description de la technique : Cette méthode consiste à faire passer un courant  $I$  entre les deux pointes extrêmes de quatre pointes alignées équidistantes qui sont