

18

Montage : Semi-conducteur :

I Propriétés de transport à T amb

- 1) Résistivité d'un échantillon de germanium :
- 2) Concentrations en porteurs :
 Δ Compensat de la chute de n par p mais pas de \bar{E} renaissant.
- 3) Mobilité des porteurs

II Influence de la température

III Estimation du gap de E_g par absolue.

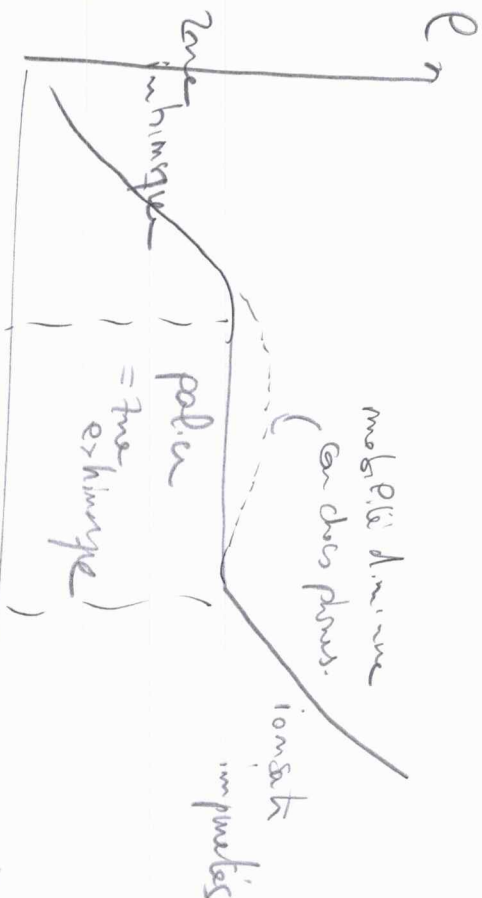
Concl. Ph. P. : influence température plutôt avec la température :

Stabilité : Gap plus grand \rightarrow il faut plus chauffer pour passer en une autre région

Zone extrinsèque

18 212

Non equivalent en car.



$$C \left(\text{mean double } T_{\text{ex}} + \text{mean fold } T_{\text{fold}} \right) = C \left(\text{mean double } T_{\text{ex}} + \text{mean fold } T_{\text{fold}} \right)$$

$$A + \alpha B = \alpha C$$

$$\alpha = \frac{A}{C}$$

→ en the exchange : 1 police = 1 impurity.

$$\text{Curve } 8,96 \text{ g. cm}^{-3} \rightarrow \frac{8,96 \cdot 10^6}{63,546} = 1,4 \cdot 10^5 \text{ mol. m}^{-3}$$

$$6,02 \cdot 10^{23} \times 1,4 \cdot 10^5 \sim 8,43 \cdot 10^{28} \sim 10^{29}$$