

Chapitre 9 – Propriétés physiques

EXERCICE 9-11

Fait en silicium intrinsèque, un thermistor a la forme d'un disque d'épaisseur $e = 4$ mm. On applique une différence de potentiel égale à 1 V entre les deux faces de ce disque.

- a) Calculez la vitesse de dérive \bar{v} des électrons dans ce thermistor.
- b) Sous l'effet de ce champ, quel sera le temps (en ms) mis par un électron pour traverser le thermistor dans son épaisseur.

Données : tableau 9.7 du livre *Des Matériaux*