

M18 : Matériaux semi-conducteurs

Louis Heitz et Vincent Brémaud

Sommaire

Rapport du jury	3
Bibliographie	3
Introduction	4
I Sigma(T) + gap hall	4
II Rendement quantique photodiode	4
III Linéarité réponse spectrale	4
Conclusion	4
A Correction	4
B Commentaires	4
C Matériels	4
D Tableau présenté	4

Le code couleur utilisé dans ce document est le suivant :

- → Pour des éléments de correction / des questions posées par le correcteur
- **Pour les renvois vers la bibliographie**
- *Pour des remarques diverses des auteurs*
- ⚠ **Pour des points particulièrement délicats, des erreurs à ne pas commettre**
- Pour des liens cliquables

Rapports du jury

Bibliographie

[1] Compte rendu de Dihya et Elio

Introduction

Semi-conducteur = isolant à $T=0$, à température ambiante un peu conducteur. Dopé ou non dopé permet de peupler bande de conduction.

I $\Sigma(T)$ + gap hall

II Rendement quantique photodiode

III Linéarité réponse spectrale

Conclusion

Semi-conducteur intra puis dopé puis jonction. Excellents capteurs dû au fait que bonne énergie de gap pour PN.

A Correction

B Commentaires

C Matériels

D Tableau présenté