

Véga

Réponses :

I - 1) $\lambda = 305 \text{ nm}$ - domaine de l'UV

3) $1 \text{ al} = 9,40 \cdot 10^{15} \text{ m}$; $D = 2,38 \cdot 10^{14} \text{ km}$

II - 3) $G = f_1/f_2 = 26,7$; $\alpha' = 0,04 \text{ mas}$; $\beta' = 2 \alpha' = 0,08 \text{ mas}$

6) diamètre de la tache d'Airy : $9,3 \mu\text{m}$

III - 1) $i_0 = 19,27^\circ$

3) $\lambda = \lambda_0 - x/knf_2$

4) $\Delta\lambda = 0,3 \text{ nm}$

5) $396 \text{ nm} < \lambda < 704 \text{ nm}$

6)

$\lambda_1 = 656,37 \text{ nm}$ $E = 1,89 \text{ eV} = E_3 - E_2$

$\lambda_2 = 486,14 \text{ nm}$ $E = 2,55 \text{ eV} = E_4 - E_2$

$\lambda_3 = 434,13 \text{ nm}$ $E = 2,86 \text{ eV} = E_5 - E_2$

8) L'étoile contient d'autres éléments chimiques qui absorbent les radiations.