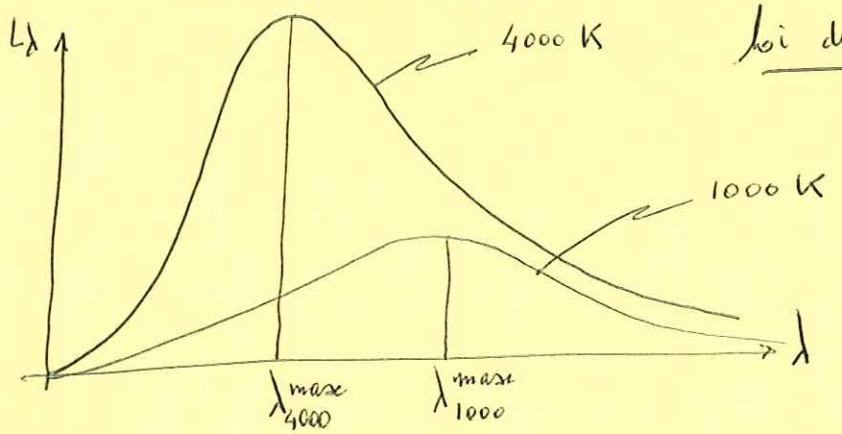
Photonique Mars 2026

1) 11) Stephan : $M = \sigma T^4$

Planck : $L_\lambda = C_1 \lambda^{-5} \frac{1}{e^{\frac{C_2}{\lambda T}} - 1}$

Wien : $L_\lambda = C_1 \lambda^{-5} e^{-\frac{C_2}{\lambda T}}$

12)



loi de Planck

$\lambda_{max}(T) \cdot T = cte \Rightarrow \lambda_{max} = \frac{cte}{T}$

donc quand $T \nearrow$, $\lambda_{max} \searrow$

13) $T = 5900\,K$ est la température de la photosphère solaire, l'oeil humain s'est adapté pour voir cela, au fil des millénaires. $L(\lambda_{max})$ est donc dans le domaine visible par l'homme.

2) Voir TDs

3) "

4) Voir cours