

Corrigé type de Transfert de chaleur 2

Session normale : (2019-2020)

3ème année Licence Energétique

1. $[0,3\mu\text{m} - 1000\mu\text{m}]$ (1pt)
2. $\gamma = 2,9998.10^{15}\text{ Hz}$; $W=12,3\text{eV}$ (2pts)
3. - Le spectre électromagnétique est la description de l'ensemble des rayonnements électromagnétiques classés par fréquence, longueur d'onde ou énergie.
- Quantité d'énergie rayonnée par unité de temps et de surface, $M=d\mathcal{C}/dS$ (3pts)
4. $W=h\nu$ (1pt)
5. $3,02\text{m}$ (1pt)
6. $D= 150\text{ millions de Kms}$ (2pts)
7. $\lambda = \lambda_0/n$ et $C= C_0/n$ avec $n=1,5$ (3pts)
8. $M=\pi L = 3\pi$ (1pt)
9. Energie du photon $w h\nu \rightarrow (4,2-7,9)\text{ cv}$
Fréquence $\nu = C/\lambda \rightarrow (4.10^{14} - 7,48.10^{14})\text{ Hz}$ (3pts)
10. Loi de Planck
Première loi de Wien . Deuxième loi de Wien .
Loi de Stefan-Boltzma . Loi de Kirchoff (3pts)