

1. Déterminer l'unité de la constante de Planck. Comment écrire cette unité dans le système d'unités international *M.K.S.A*
2. On considère une source laser Hélium-Néon de longueur d'onde  $\lambda = 633 \text{ nm}$  et de puissance  $\mathcal{P} = 1 \text{ mW}$ .  
Déterminer le nombre de photons émis pendant 1 seconde
3. Calculer la longueur d'onde de De Broglie d'un homme de  $70 \text{ kg}$  marchant à une vitesse de  $5 \text{ km.h}^{-1}$ .  
Comparer à la largeur d'une porte et conclure.