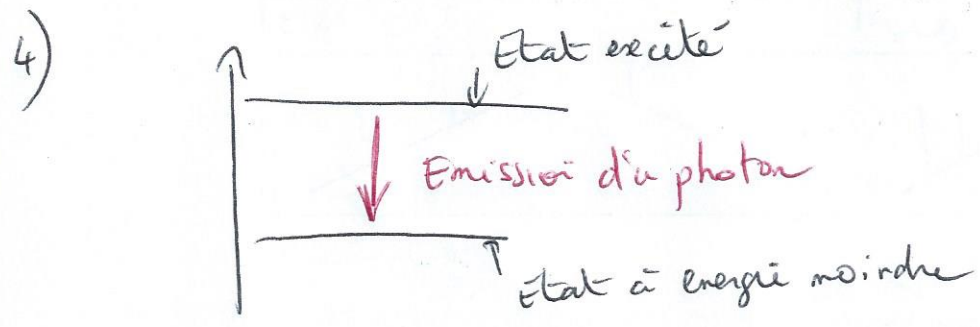


- 1) l'énergie est quantifiée.
- 2) Il s'agit du niveau fondamental
- 3) Il se trouve dans un état excité



5)  $E = \frac{hc}{\lambda}$

$h$ : constante de Planck  
 $c$ : vitesse de la lumière dans le vide  
 $\lambda$ : longueur d'onde de la radiation

6) a)  $E = \frac{6,626 \times 10^{-34} \times 2,998 \times 10^8}{589 \times 10^{-9}} = 0,0337 \times 10^{17} \text{ J}$

$= \underline{\underline{2,105 \text{ eV}}}$

b)  $E_1 - E_0 = -3,034 + 5,139 = 2,105 \text{ eV}$

Cette émission correspond donc au niveau 1.

7) Aucune différence d'énergie ( $E_i - E_j$ ) ne correspond à 2,11 eV  
 Donc cette émission ne peut pas être attribuée au sodium.