

Question socratique LASER

Question 1 : Peut-on avoir une étude de diagramme au concours ?

Tout ce qui est dit en cours et écrit dans le diapo est à savoir et apprendre pour le CC (et on ne peut pas en tant que tutrices prendre la responsabilité de vous dire de ne pas apprendre une notion). Je vous conseille de regarder les annales (et de faire les QCMs aussi) pour savoir ce qui tombe le plus et d'accentuer votre apprentissage dessus

Question 2 : Comment on fait la différence entre phosphorescence et fluorescence grâce au spectre ?

Par rapport à quel spectre ? Je ne comprends pas vraiment le sens de la question

Question 3 : Quelle est la différence entre fluorescence et phosphorescence ?

Le phénomène de fluorescence s'observe après désexcitation d'un atome se trouvant dans un niveau excité singulet alors que le phénomène de phosphorescence s'observe après désexcitation d'un atome se trouvant dans un état excité triplet.

Question 4 : Pourquoi il ne peut pas y avoir de laser à 2 niveaux ?

Parce qu'un système seulement composé de 2 niveaux ne permet pas d'obtenir une inversion de population

Question 5 : Faut-il apprendre tous les temps de relaxation, fluorescence & co ?

Cf question 1

Question 6 : Dans la condition d'oscillation, c'est L ou 1 ?

la condition d'oscillation s'écrit $G(1 - \eta) > 1$

Question 7 : Pour $v = nc/2L$, dans quel cas on utilise n ?

n correspond au « numéro » de la fréquence. Pour la fréquence fondamentale f_0 , $n=1$, pour la deuxième fréquence on a f_1 et $n=2$ etc