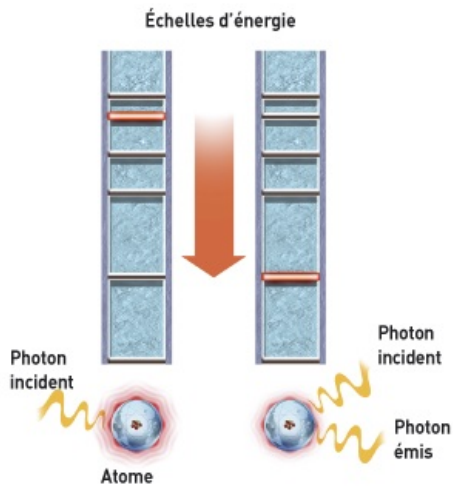


Désexcitation d'un atome par émission stimulée

© CEA



© CEA/Yuvanoë

La désexcitation stimulée est un mode d'émission d'un photon prévue par Albert Einstein : une particule excitée émet un photon grâce à la stimulation que provoque l'arrivée d'un photon de même énergie que celui qu'il pourrait potentiellement émettre.

Le photon stimulé prend strictement les mêmes caractéristiques (couleur, direction de la trajectoire et phase) que le photon incident, comme si le second était la photocopie du premier.

L'émission stimulée agit donc comme la duplication de la lumière. En répétant de nombreuses fois ce phénomène, il est possible de créer une lumière qui est composée de photons tous identiques : c'est la lumière laser.

© 2000-2021, rue des écoles