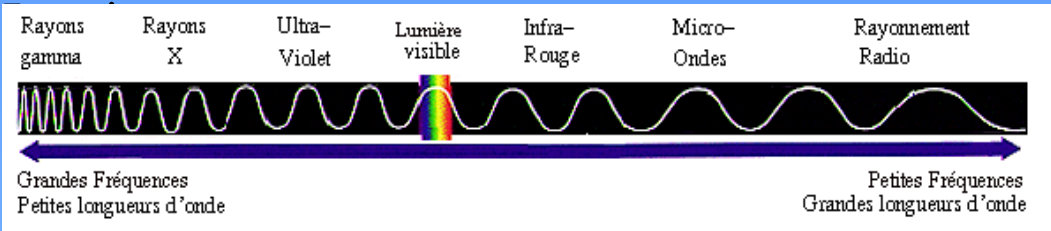


Les Senseurs Moléculaires

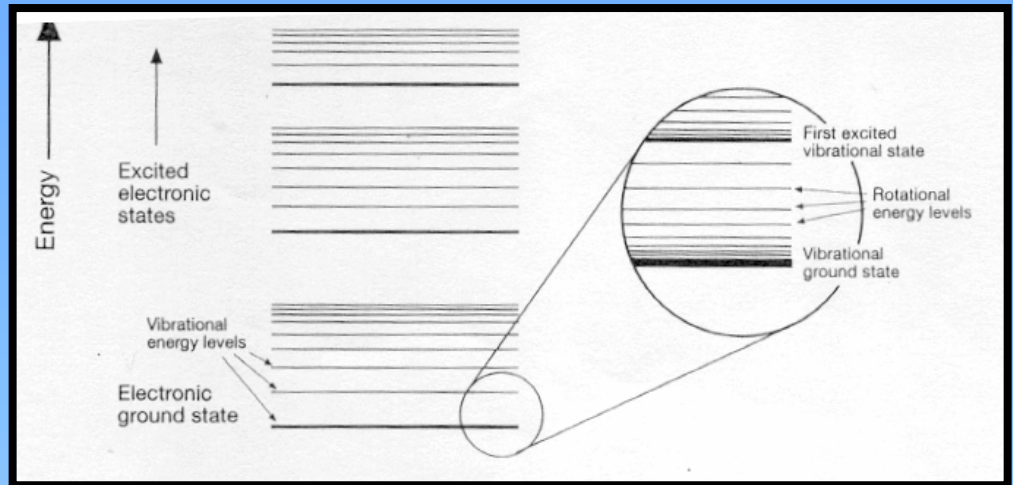


2003



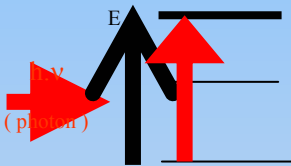
$$E = h \cdot \nu = h \cdot c / \lambda$$

Molécules

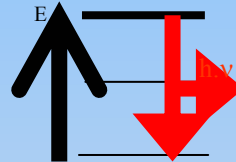


En présence d'une source d'énergie, on peut observer différents types de comportements:

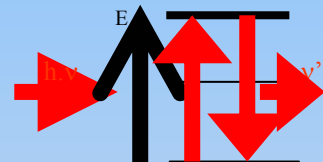
Absorption



Luminescence

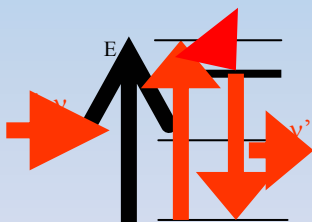


Emission



Fluorescence / Phosphorescence

Luminescence, fluorescence et phosphorescence:



λ' est toujours $> \lambda$ ► déplacement bathochrome (rouge)

(cf. azurant optique)

Fluorescence: passage d'un état singulet excité à un état triplet.
spin: $\uparrow\downarrow(0)$

Phosphorescence: passage d'un état triplet excité à un état singulet.
spin: $\downarrow\downarrow(-1) \uparrow\downarrow(0) \uparrow\uparrow(1)$