

TD 04 : La technique de marquage

Dans cette technique on utilise un signe de reconnaissance identifiable qui fixe sur d'autre molécule , Cette fixation autorise de suivre un composé dans l'organisme dans un organe et même dans les cellules .

La technique de marquage peut utiliser les isotopes radioactifs (C^* , O^*) ou elle peut utiliser les fluorochrome (les technique de fluorescence) .

1 – L'autoradiographie

Cette technique utilise les isotopes radioactif qui sont des atomes a noyau contient le même nombre de protons mais un nombre neutron différente , par conséquent il n'ont pas le masse moléculaire .

Exemple : O^{16} : ^{17}O , ^{18}O . ---- H^1 : 2H , 3H .

Dans la nature les isotopes naturelle sont stable mais les isotopes radioactifs sont instable et toujours leur noyau se transforme et pendant de ce transformation , l'atome peut donner des rayons , ces rayons peuvent être photographié sur un film sensible .

L'observation de l'élément recharger est révélé se forme des taches brillants dans le structure cellulaire , par exemple : cette technique est utiliser pour suivre la synthèse de protéine par l'utilisation de cystine marqué par le S^{35} .

2 – La fluorescence

Cette technique est basé sur l'utilisation de fluorescence . Ce sont des substances capable d'absorber un longueur d'onde précisé et de donner une lumière a une longueur d'onde différent , par exemple il existe deux substance de fluorochrome :

- La fluorescéine : qui donne la couleur vert
- Le rhodamine : qui donne la couleur rouge
- Les deux substance sont utilisé généralement pour marqués des protéines à l'aide des anticorps par l'observation et l'utilisation de microscope à fluorescence .