

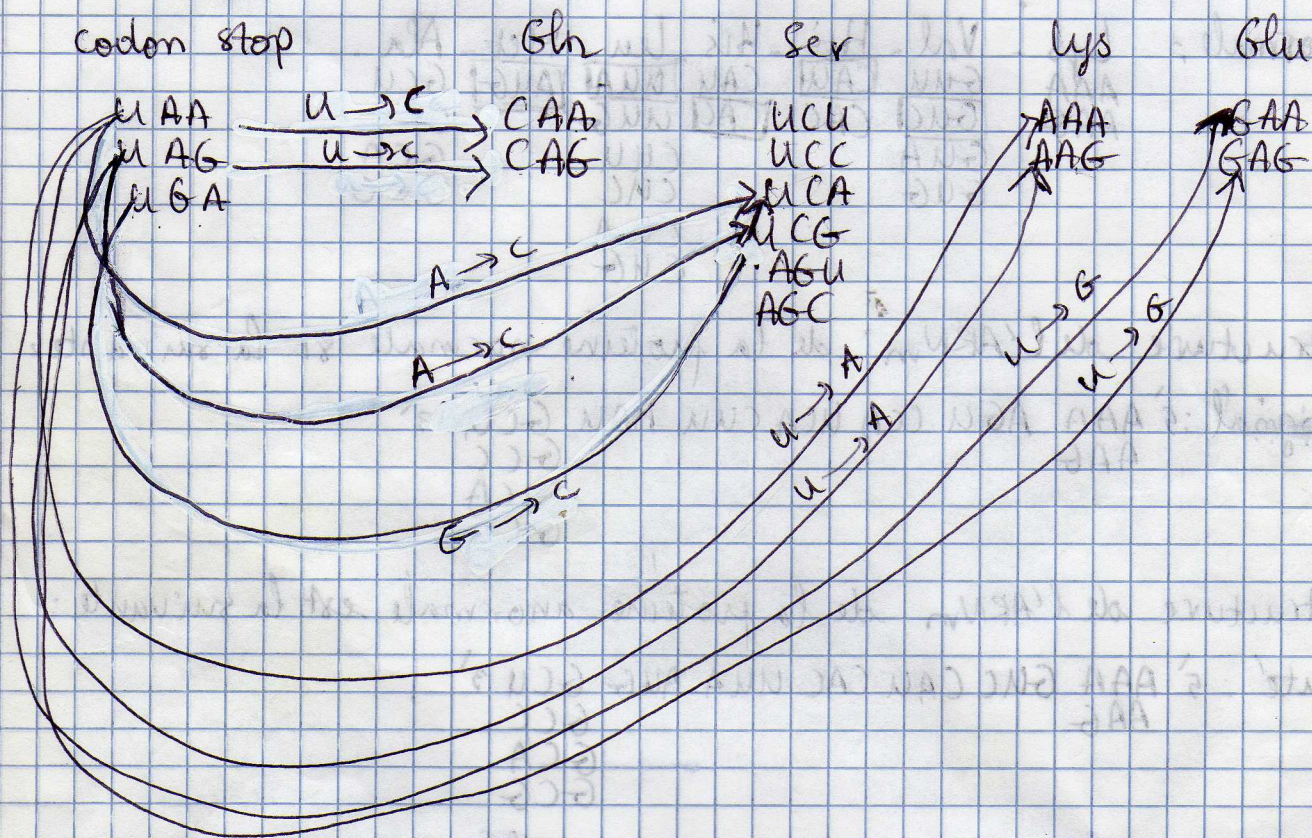
13/-

chaîne  $\alpha$  normale: 141 acs.

" " anormale: 172 acs.

a) - la longueur de la chaîne  $\alpha$  de l'hémoglobine a augmenté de 141 à 172 acs par ce que le codon stop est remplacé par un codon codant un aa bien déterminé.

b) - le codon en position 142 dans l'hémoglobine normale est un codon stop, il peut être soit UAA, UAG ou UGA.



⇒ le codon stop peut être soit: UAA ou UAG.

c) - Nous pouvons conclure à partir de ce résultat que la mutation est une substitution de base et non pas une délétion ou addition de base car ces dernières engendrent un décalage du cadre de lecture et cela peut donner des protéines anormales différentes dans la région de 143 à 172 acs.

- si la séquence de 143 à 172 acs était différente chez les chaînes anormales, on peut conclure qu'il s'agit bien d'une délétion ou addition de base qui engendrent un décalage du cadre de lecture.