

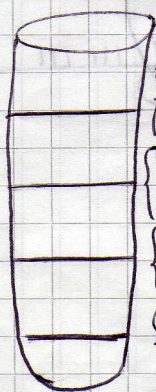
⇒ le nombre total d'ATP et de GTP nécessaire à la synthèse d'une protéine de 200 acs est de : **599 ATP+GTP**.

- 10/ - Milieu contenant C^{14} et N^{15} → Petite s.u. $30S^*$ et Grande s.u. $50S^*$
" " " " C^{12} et N^{14} → Petite s.u. $30S$ et Grande s.u. $50S$

Une fraction retirée et analysée par centrifugation

système cellulaire
in vitro
(synthèse protéique)

Résultat = on aura 4 bandes de ribosomes 70S, car les ribosomes restent sous forme dissociée et ne s'assemblent que lors



de la traduction et donc, il y aura 4 possibilités d'associations = P.S.U + G.S.U ; P.S.U^{*} + G.S.U ; P.S.U + G.S.U^{*} ; P.S.U^{*} + G.S.U^{*}.

11/ a) - étant donné que le mutagène a rendu la bactérie incapable de transcrire un de ses gènes uniquement, donc, la mutation se situe au niveau du promoteur de ce gène uniquement.

b) - La nature moléculaire de la mutation :

La mutation est soit une substitution soit une modification de base au niveau de l'une des deux séquences consensus du promoteur, à savoir : La -35 (TTGACA) et la -10 (TATAAT ou boîte TATA).

par exemple : la substitution des paires de bases A-T de la boîte TATA en G≡C va empêcher son ouverture et de ce fait l'initiation de la transcription.

c) - Le 5-bromouracile (5-bU) pourrait bien produire cette mutation car il induit la transition AT → GC qui pourrait bien aboutir à l'exemple précédent.