**QUESTION I (5.5 points)**

* Vrai
* Vrai
* Faux : discontinue pour le brin retardé et continue pour le brin avancé
* Vrai
* Faux : Topoisomérase
* Vrai
* Vrai
* Faux
* Vrai
* Vrai
* Vrai

**QUESTION II (3 points)**

-Le chromosome en annaux résulte d’une délétion terminale des deux extrémités (les télomères) d’un chromosome.

-La délétion interstitielle : la délétion d’un segment interne d’un chromosome

-Les mutations : les insertions et les délétions

-Les mutations qui siègent dans les sites d’épissage ou splissing mutation

-La réparation de l’ADN par excision de nucléotide (NER)

-Hypométhylation

**EXERCICE (11.5 points)**

* LES ENZYMES MSHI et MSH2 jouent un role important dans la réparation de l’ADN MMR ( mismatch reparation)
* ARN polymérase II
* TBP impliqué dans la reconnaissance des séquences conservées (consensus) au niveau de
* Hélicase ATP dependant/ activité Pr kinase pour la phosphorylation de domaine CTD
* 5’ GU……..A…..AG 3’
* Si la mutation touche les sites d’épissage (site donneur et accepteur) l’intron n’est pas reconnu par le complexe d’épissage ; le spliesosome et n’est pas clivé, et abouté a un ’ARNm qui contient cet intron.
* La déférence entre la traduction chez les procaryotes et chez les eucaryotes

