

Tableau récapitulatif de la réPLICATION

La RéPLICATION	Procaryotes	Eucaryotes
Déroulement	Pas de cycle cellulaire, la réPLICATION a lieu n'importe quand tant que la cellule est dans un milieu nutritif.	Durant la phase S du cycle cellulaire
Origine de réPLICATION	OriC. Il en existe une seule !	ARS. Il en existe plusieurs !
Protéine assurant la reconnaissance de l'origine de réPLICATION	DNAa	MCM
Hélicases	<p>DNAb ouvrent l'ADN : elles créent les fourches de réPLICATION, aidées par différentes protéines comme DNAc.</p> <p>Les SSB vont permettre de maintenir l'ADN ouvert.</p>	<p>Il y a aussi des hélicases pour ouvrir l'hélice, aidées par des protéines</p> <p>Les RpA sont des analogues de SSB. Elles vont permettre de créer la fourche de réPLICATION et de maintenir l'ADN ouvert.</p>
Synthèse des amorceS (amorceS = ARN)	Primase	ADN polymérase "alpha"
Enzymes assurant la synthèse des nouveaux brins durant l'élongation	<p>ADN polymérase III</p> <p>ADN polymérase I élimine les amorceS créées par la primase.</p>	<p>ADN polymérase "delta" et "epsilon" = analogue de l'ADN polymérase III</p> <p>"epsilon" synthétise le brin continu et la "delta" le brin discontinu.</p> <p>ADN polymérase "beta", analogues de l'ADN polymérase I.</p> <p>ADN polymérase "gamma" pour la mitochondrie</p>
Terminaison	<p>Action des ligases pour lier les nouveaux brins d'ADN synthétisés.</p> <p>Termination sur les séquenceS TER avec les protéines TUS.</p>	<p>Action des ligases également.</p> <p>Terminaison sur la séquence télomérique TTAGGG.</p>
Les topoïsoméraseS TopoïsoméraseS I = coupe un seul brin TopoïsoméraseS II = coupe les deux brins	La topoïsoméraseS II = gyrase agit durant la réPLICATION pour éviter les cassures d'ADN	Les topoïsoméraseS I ou II agissent durant la réPLICATION, elles permettent d'éviter les cassures d'ADN.