

(3 points)

**Question**

Montrez comment les informations extraites de la matrice confirment la validité de l'arbre proposé.

Document :

L'ARN contenu dans les ribosomes est, comme l'ARN messager, le produit d'une transcription de l'ADN.

On a comparé des séquences homologues de l'ARN qui constitue les ribosomes de quatre Bactéries Bsu, Bst, Amo et Mlu. Les pourcentages de substitutions nucléotidiques entre les séquences d'ARN ribosomiques de ces Bactéries sont présentés dans la matrice ci-dessous.

Bactéries	Bsu	Bst	Amo	Mlu
Bsu	0	17	31	23
Bst		0	34	21
Amo			0	43
Mlu				0

D'autres données ont permis la construction de l'arbre ci-dessous.

