

Organisation d'un gène
procaryote et ...

100% (4/4)

- ✓ 1. La sequence complementaire de ATTCGACTG est :
- A CAGTCGAAT
 - B TAAGCTGAC
 - C GTCAGCTTA
- ✓ 2. Une molécule d'ADN bicaténaire est :
- A Une molecule d'ADN monobrin
 - B Une molécule d'ADN organisée en double hélice
 - C Une molécule d'ADN double brin
 - D La forme privilégiée d'organisation de l'ADN chez les êtres vivants
- ✓ 3. Le génome bactérien contient :
- A Un chromosome double brin lineaire
 - B Un chromosome double brin circulaire
 - C Des plasmides circulaires éventuel
- ⊘ 4. Citer les principaux ARN retrouvés dans les cellules
ARNr, ARNm et ARNt
- ⊘ 5. Nommer la région impliquée dans l'initiation de la transcription d'un gène chez les procaryotes ou les eucaryotes
Il s'agit du promoteur
- ✓ 6. La boîte "TATA"
- A Est un région conservée du terminateur
 - B Est une région conservée du promoteur
 - C Se trouve en -35 dans un gène procaryote
- ⊘ 7. Citer les éléments géniques ou séquences essentielles contenues par la région transcrite dans un gène procaryote.
La région transcrite contient : la CDS (séquence codante), la région 5'-UTR qui contient le RBS et la région 3'-UTR

8. Définir un opéron et la conséquence de cette organisation sur la structure des ARNm obtenus après transcription d'un opéron.

Unités de transcription sous le contrôle d'un même promoteur donc subissant une régulation identique et participant à la même fonction métabolique

9. Citer les différences structurales d'un gène eucaryote comparé à un gène procaryote.

Position des boîtes TATA et CAAT

Séquences régulatrices distales en amont ou en aval du gène (elles sont de type "enhancer" ou "silencer"), parfois même dans les introns

Présence d'un site de polyadénylation en 3'-UTR

Le gène possède généralement des exons et des introns

10. Comment se présente le génome eucaryote ?

25% de gènes et séquences associées

75% de régions intergéniques

Les séquences codantes représentent 2% du génome pour 98% de séquences non codantes