

Exercice 3 :

Puisque ni les résidus A et T, ni les résidus C et G ne sont appariés, le DNA du M13 est à un seul brin.

$$A = 23\%, G = 21\%, C = 20\% \text{ et } T = 36\%$$

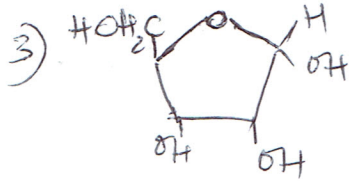
$$A \neq T \text{ et } G \neq C \Rightarrow \text{DNA monocaténaire}$$

Exercice 4 c



Exercice 5 c

- 1) La proportion importante d'uracile montre qu'il s'agit d'un ARN.
- 2) Les autres éléments constitutifs sont : Adénine, Guanine, Ribose, et l'acide phosphorique.



- 4) La présence de la T indique qu'il s'agit de l'ARNt (uracile méthylée = 5 méthyluracil), dont la structure caractéristique est en feuille de trèfle.

Exercice 6 c

On a $[A] = 0,3$ et $[G] = 0,24$.

1) $A + G = 0,54$ donc : $T + C = 0,46$.

2) $[T] = 0,3$, $[C] = 0,24$, $A + G = 0,46$

- 3) La composition en pyrimidines de ce même brin :

$$T + C = 46\%$$

de son brin complémentaire

$$T + C = 54\%$$

du double brin d'ADN.

$$T + C = 50\%$$