

## Les Fichiers

1. Ecrire un script **fichie\_ADN.py**, qui ouvre et lit le contenu du fichier **ADN.txt**.

Le fichier **ADN.txt** contient la chaine ci-dessous :

A T C G G C T T A G A C G A T G A A G C C G T C C C G G A A A

2. Ajouter la fonction **calcule\_taille\_ADN** qui calcule la longueur de la chaine ADN.
3. Ajouter la fonction **nbr\_A** qui calcule le nombre des « **A** » dans le fichier **ADN.txt**.
4. Ajouter la fonction **nbr\_C** qui calcule le nombre des « **C** » dans le fichier **ADN.txt**.
5. Ré-ouvrir le fichier **ADN.txt** en mode écriture et ajouter la fonction **ADN\_2\_ARN** qui génère l'ARN depuis l'ADN (en changeant le **T** par le **U**).
  - La nouvelle chaine **ARN** devra être en dessous de la chaine **ADN**.