

Passons de l'ADN à l'AFD

Horreur ! Le Docteur Lenoir a été tué ! Celui-ci a été retrouvé dans sa cuisine, un chandelier figé à l'intérieur de son crâne. En analysant l'arme du crime, les enquêteurs ont retrouvé un petit bout d'ADN sur le manche du chandelier : « aatat ». La victime a également écrit avec son sang juste avant de mourir : « le ou la coupable est secrètement le frère ou la sœur d'un des autres suspects ».

En tant que membre de la police scientifique, spécialistes de l'ADN et des AFD, vous devez analyser l'ADN des suspects afin de retrouver le coupable.

Vous devez construire un automate reconnaissant le mot « gccgt » comme vu précédemment.

Puis, à partir du squelette de code python qui vous est donné sur codecollab.io, écrivez un programme qui à partir d'un fichier décrivant votre automate permet d'analyser l'ADN d'un suspect.

Vous devez trouver les deux suspects dont l'ADN contient la séquence retrouvée sur le chandelier (la/le coupable ainsi que sa sœur/son frère).

Le premier groupe envoyant un message privé aux enseignants contenant les noms des deux coupables **ainsi que** le chemin parcouru dans l'automate pour identifier la séquence dans les deux ADN gagne. Le chemin doit-être donné sous la forme suivante état1,lettre,état2,lettre, état3... Exemple : 0,a,1,g,2,c,1,g,2,t,3

Bonne chance.