



FICHE EXPLICATIVE

- Le mot de passe -

Solution de l'énigme

Voici la réponse :

Il y a deux mots de passe possibles : **RESUMA** et **AMUSER**.

Voici la solution :

Pour résoudre cette énigme, il est presque inévitable de faire de l'essai-erreur. Cependant, il est possible de faire quelques observations qui vont permettre d'aboutir plus rapidement à la solution.

Tout d'abord, on remarque que la touche R est voisine de toutes les autres, sauf la touche E. Cela signifie que R ne peut avoir que E comme lettre voisine dans le mot de passe. Puisque R n'a qu'une lettre voisine, cela signifie qu'elle est soit première, soit dernière (R E _ _ _ _ ou _ _ _ _ E R).

On remarque ensuite que la touche A est similaire : elle est voisine de toutes sauf la touche M. Encore une fois, cela signifie que A est soit la première, soit la dernière lettre du mot de passe, et que M est juste après ou juste avant. On peut donc en déduire que le mot de passe commence par A et finit par R, ou vice-versa. On a ainsi ces deux possibilités : R E _ _ M A ou A M _ _ E R.

Puis, on note que les touches S et M sont voisines, et donc on place la lettre S à côté du E, et le U restant dans la dernière place. Cela donne les mots de passe RESUMA et AMUSER. Utiliser cette démarche plutôt que de l'essai-erreur permet de garantir que ces deux mots de passe sont les seules réponses possibles.

Deuxième solution plus avancée :

Ce problème peut également être résolu à l'aide de ce qu'on appelle un graphe. On place chaque lettre dans un rond (appelé sommet), et on relie les lettres qui peuvent être à côté dans le mot de passe. Par exemple, E est connecté à M, mais pas à A (puisque EM est permis, mais pas EA).

Trouver le mot de passe correspond à trouver un chemin qui parcourt toutes les lettres sans repasser par la même lettre. On remarque que les seuls chemins qui permettent cela sont AMUSER et RESUMA.

