# ShaKer 2019 PreCoding Battle



## C. « Puzzle de mots »

## Problème

Vous faites partie de la Transgalactik CyberPunk Independent Pirates (plus communément citée sous le nom de TC-PIP). Comme tout réseau criminel interstellaire qui se respecte, vous utilisez des messages codés pour communiquer. Vous venez justement d'en recevoir un!

Vous vous attelez sans attendre à décrypter le premier mot du message reçu. Vous sortez pour cela votre **dictionnaire** 



de décryptage. Vous savez que toutes les lettres du mot codé ont été mélangées, sauf la première et la dernière qui restent à leurs positions d'origine. Vous vous mettez alors à chercher les mots pouvant correspondrent au mot crypté dans votre dictionnaire.

#### Entrée

- Sur la première ligne, une chaîne de caractères M de taille T ( $2 \le T \le 10^7$ ) représentant le **mot mélangé** à décrypter;
- Un entier N représentant le nombre de mots dans le dictionnaire  $(1 \le N \le 10^7)$ ;
- Sur les (ou la) N ligne(s) suivante(s), les **mots du dictionnaire** sous forme de chaînes de caractères de longueur T composées uniquement de lettres [a-z] minuscules.

Note:  $T \cdot N \le 10^8$ 

#### Sortie

— Afficher sur des lignes séparées (un mot par ligne) l'ensemble des mots du dictionnaire qui correspondent, triés par ordre alphabétique.

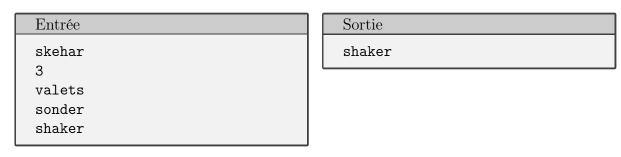
Note: Il y a au moins un mot qui correspond.

# ShaKer 2019 PreCoding Battle



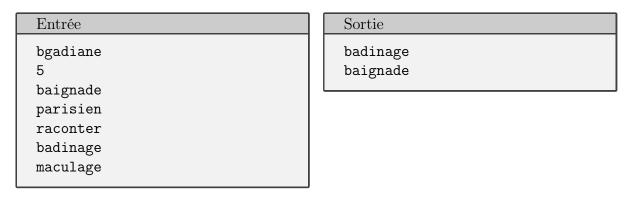
# Exemples

# Exemple 1



Ici, seul le mot *shaker* peut correspondre au mot *skehar* en réarrangeant l'ordre des lettres qui ne sont ni au début, ni à la fin du mot pour former un mot du dictionnaire.

## Exemple 2



Cette fois-ci, on peut former les mots badinage et baignade du dictionnaire en réarrangeant les lettres du mot bgadiane tout en gardant les lettres de début et de fin de mot à leur place.