

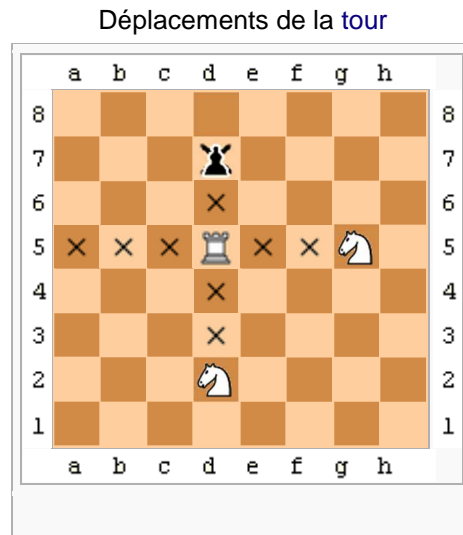


CODING TEST SUR MACHINE

Vous allez implémenter un générateur de coups pour un programme d'échecs.

Rappel des règles

Un échiquier est composé de 64 cases (8 colonnes / 8 lignes)



Voici le schéma de déplacement d'une tour (représenté par les croix noires sur l'échiquier) :

- Une tour ne peut pas passer au-dessus d'une pièce ennemie ou d'une pièce de son propre camp (Ex : le cavalier blanc en d2 ou le cavalier en g5)
- Ex : Si un pion noir est en d7, et la tour en d5, la tour peut aller de la case d5 et prendre le pion en d7, ce qui se traduit aux échecs par la notation suivante : Td5xd7

Travail à faire

Vous implémenterez le générateur avec comme résultats une liste de chaîne de caractères contenant la liste des coups possibles pour la tour blanche sur la position donnée en exemple (vous initialiserez par le code une structure de données représentant cette position). Evidemment, votre code devrait renvoyer un résultat correct y compris s'il y a avait d'autres pions noirs, blancs, cavaliers noirs ... en plus, qui limiteraient le déplacement de la tour.

Vous serez jugé sur un résultat :

- **Itératif** pour être certain d'avoir un premier résultat à l'issue de 30-35 minutes (code qui compile et se lance). Vous garderez du temps pour améliorer et refactoriser votre code / compléter fonctionnellement
- De qualité professionnelle / Développement qui pourra être repris par un autre développeur

Exemple de résultat

Dans notre cas, avec un pion noir en d7, 2 cavaliers blancs en d2 et en g5, nous aurions la liste des coups suivants :

- Td5-d4
- Td5-d3
- Td5-e5
- Td5-f5
- Td5-d6
- Td5xd7 (on utilise le caractère x pour indiquer qu'on prend une pièce)
- Td5-c5
- Td5-b5
- Td5-a5