

## **Exercice 08 : ENONCE**

---

L'objectif de ce programme est de résoudre une grille de Sudoku donnée.

Le programme affiche la 1ere solution rencontrée.

Le programme prend en entrée la grille initiale sous la forme d'1 chaine de 81 caractères dont chaque caractère est la valeur de la case de gauche à droite et de haut en bas.

Si le programme n'a pas de grille en entrée alors la grille initiale est vide mais cela n'empêche pas de calculer une solution.

### **1. Faire l'algorithme qui résolve une grille de Sudoku**

Il est conseillé de voir la grille de Sudoku comme un ruban de cases de gauche à droite et de haut en bas.

Le principe est d'essayer successivement les valeurs de 1 à 9, et si cela n'est pas possible de revenir en arrière pour repartir en avant avec une nouvelle valeur de la case précédente.

### **2. Faire le programme Java**

Il faut au moins créer 2 classes :

- la classe Grille qui contient la grille de sudoku (tableau à 2 dimension 9x9). Chaque coordonnée est une case (classe Case)
- la classe Case contient deux informations : la valeur de 0 à 9 de la case et si la case est fixe (valeur initiale de la grille).