Sudoku : Etape 4

Exercice évolutif d’apprentissage du langage Java et de la conception objet.

# Objectifs

1. Création de classe ancêtres pour regrouper le code commun.

# Apprentissage

1. Héritage
2. Classes et méthodes abstraites.

# Redéfinition des classes

## AbstractSudoku

1. Propriétés :
   1. La grille de byte
   2. Le tableau des valeurs valides
2. Constructeur
   1. Reçoit
      1. Le nombre de lignes
      2. Le nombre de colonnes
      3. Le tableau des valeurs valides
   2. Crée le tableau pour la grille
   3. Stocke les valeurs valides
3. Méthodes
   1. Implémentation d’un code généralisé pour :
      1. setValue()
      2. getValue()
      3. getLineSize()
      4. getColumnSize()
      5. getValidValue()
      6. isValidPosition()
      7. getValidValues()
      8. hashCode()
      9. equals()
      10. toString()

## AbstractEcran

1. Propriétés :
   1. La String représentant le format (cfr. java.util.Formatter) d’affichage du sudoku.
   2. Le titre du sudoku.
   3. Le nombre de valeur du sudoku.
   4. La ligne de soulignement du titre.
2. Constructeur :
   1. Reçoit : le format le titre le nombre de valeurs
   2. Crée la linge de soulignement du titre.
3. Méthodes :
   1. afficheTitre() : affiche le titre souligné
   2. afficheSudoku() :
      1. Crée un tableau de byte[] et y stocker les valeurs du sudoku dans l’ordre d’affichage.
      2. Afficher le sudoku

## SudokuV1, sudokuV2, SudokuV3

1. Étendre AbstractSudoku
2. Constructeur : appel du constructeur ancêtre en passant les paramètres valide pour son type.
3. Méthodes :
   1. La méthode isValidPosition() doit- être gardée si celle implémentée par défaut dans l’abstractSudoku n’est pas suffisante.
   2. Suppression de toutes les autres méthodes.

## EcranV1, EcranV2, EcranV3

1. Propriétés de classe la String format du type de sudoku
   1. Un initialiseur static crée la String format.
2. Constructeur : appel le constructeur ancêtre en passant les paramètres propre au type
   1. la String format
   2. le titre
   3. le nombre de valeurs du sudoku