

Document de conception pour le projet de résolution de sudoku

Version choisi : **La version choisi est la version V2.**

Structure du programme :

Nous aurons trois fichiers, le main, le fichier header et le fichier contenant les sous-programmes. Pour réaliser ce projet, il faut déclarer plusieurs sous-programmes qui vont me permettre d'alléger la fonction principale. :

- Une fonction qui va nous permettre d'**afficher la grille de sudoku** traitée.
- Un sous-programme qui va permettre de **vérifier l'occurrence d'un chiffre dans la région de la case passé en paramètre**. Cette fonction va donc posséder deux paramètres, le numéro de la case et le chiffre à chercher.
- Un sous-programme qui va permettre de **chercher tous les candidats pour une case donnée** en fonction de la position de la case. Ainsi cette fonction va parcourir toutes les cases de la région(région, ligne, colonne) et va permettre de connaître les chiffres que l'on peut possiblement attribuer à la case.
- Une fonction qui va attribuer une valeur à une case.
- Une fonction d'initialisation de la grille.
- Une fonction qui permettra de modifier la valeur d'une case.

Ainsi toutes ces fonctions pourront interagir entre elles.

Les tests :

Les différents modules seront testés au fur et à mesure de l'avancement du projet pour ainsi résoudre les problèmes au fur et à mesure.

Les tests se feront en utilisant des grilles de sudoku pour vérifier le bon fonctionnement de chaque fonction. Nous pouvons donc prévoir les tests de chaque fonction.

Fiche préliminaire

ORGANISATION DU PROJET	
NOM, Prénom : Cherifi Salim	Diplôme préparé : L2 Informatique Etablissement : Université Paul Sabatier
Mon tuteur pédagogique : DUGAT Vincent Son adresse-mail: dugat@irit.fr	
Sujet du projet : Sudoku	
Quels sont les objectifs que je vise pour ce projet : version 1, 2, 3 ? <ul style="list-style-type: none">- Je vise la V2.	
Quel est mon planning prévisionnel du codage (les différentes « deadlines ») ? <ul style="list-style-type: none">- R1 à finir pour le 19 ou avant.- R2 à finir avant le 23.- R3 à finir avant le 29.- R4 avant le 03/01	
Quelles sont les contraintes du projet ? <p>Matérielles : Un PC sous Linux ou pouvant compiler le C</p> <p>Organisationnelles : Examens à réviser en même temps, projet à finir en parallèle, nouvel an et Noël.</p> <p>Logicielles : Kate et le terminal sous Linux ou un compilateur C sous Windows</p>	
Quelles sont les difficultés techniques que j'identifie à priori ? <ul style="list-style-type: none">- Vérifier si sur la colonne, ligne, région correspondante un chiffre est présent ou non.	
Comment j'envisage d'organiser ce travail dans mon emploi du temps ? <ul style="list-style-type: none">- Je diviserai le travail pendant les vacances.	
Comment est-ce que je prévois de valider mon projet (auto-validation) avant de le rendre ? <ul style="list-style-type: none">- Tester mes programmes au fur et à mesure et vérifier avec des grilles de sudoku trouvées sur internet si la résolution marche bien.	
Quelles sont les recherches documentaires que je vais avoir à effectuer ? <ul style="list-style-type: none">- Les stratégies de résolution du sudoku et comprendre le fonctionnement d'autres programmes trouvés sur internet.	

Quels sont les contenus de ma formation qui pourront m'être utiles ? L'algorithmique et la programmation, le calcul matriciel.
--

Je définis et hiérarchise les activités à réaliser	Quand ?	Temps estimé pour réaliser la tâche ?	Répartition par semaine (en nb d'heures)
Faire la R1	19/12	5 jours	3 heures par jour
Faire la R2	23/12	6 jours	2 heures par jour
Faire la R3	29/12	5 jours	3 heures par jour
Faire la R4	03/01	5 jours	3 heures par jour