

SOKOBAN

Tutoriel

Jeu présenté au concours Casio 2011 édité par Nicolay1

Introduction :

« Sokoban est un jeu vidéo de puzzle inventé au Japon. Ce nom que l'on écrit 倉庫番 en japonais, ou sôkoban transcrit avec la méthode Kunrei, désigne un garde d'entrepôt. »

- Un peu d'histoire : Le jeu original a été écrit par Hiroyuki Imabayashi et comportait 50 niveaux. Il remporte en 1980 un concours de jeu vidéo pour ordinateur. Plus tard Hiroyuki Imabayashi est devenu président de la compagnie japonaise Thinking Rabbit Inc. qui détient aujourd'hui les droits sur le jeu depuis 1982. Je suis ainsi dans la plus grande illégalité en vous présentant mon jeu ;)

- But du jeu : Gardien d'entrepôt de bateau (divisé en cases carrées), Sushi (dirigé par vous) doit ranger des caisses sur des cases cibles. Il peut se déplacer dans les quatre directions, et pousser (mais pas tirer) une seule caisse à la fois. Une fois toutes les caisses rangées (c'est parfois un vrai casse-tête), le niveau est réussi et le joueur passe au niveau suivant, plus difficile en général. L'idéal est de réussir avec le moins de coups possibles (nombre de caisses poussées).

Caractéristiques techniques

Calculatrice Graph 35,65 ,85 ,100.

Utilisation des Matrices :

- K (7x21) 1800
- L (20x21) 5076 octets
- J (10x21) 2556 octets

Utilisation des listes :

- Liste 20 (13) 192 octets

La plupart des variables sont utilisés.

1^{er} lancement

Le 1^{er} lancement demande une attention particulières, voici les étapes à suivre à lire avec votre calculatrice en main :

- Tout d'abord allez dans le menu principal de votre calculatrice et vérifiez les octets disponibles, il doit vous rester au moins 8000 octets pour la creation des matrice K et L, la matrice J sera créé quand vous voudrez exporter ou recevoir des puzzles.

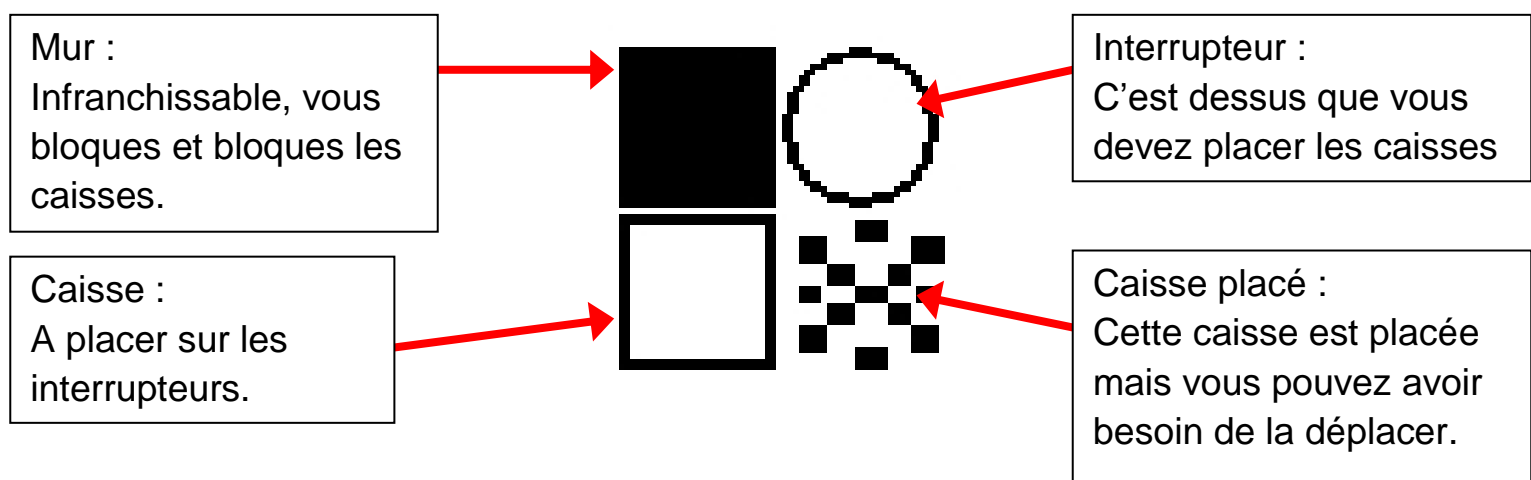
Si vous savez manier les listes, donnez la valeur 4 à la case 1 de la liste 20 puis faites une nouvelle partie **sinon lisez la suite** :

- Editez le programme Sokoban (**F2**)
- La première ligne est entre guillemets, supprimez ces derniers et lancez le programme.
- Au premier menu choisissez «nouvelle partie » lisez le beau texte qui s'affiche a l'écran puis quittez le programme.
- Revenez dans l'éditeur du programme (**F2**) et remettez la première ligne entre crochet.
- Relancez le jeu, il est configuré pour des heures de casse têtes en cours :-D

Explication du gameplay et commandes

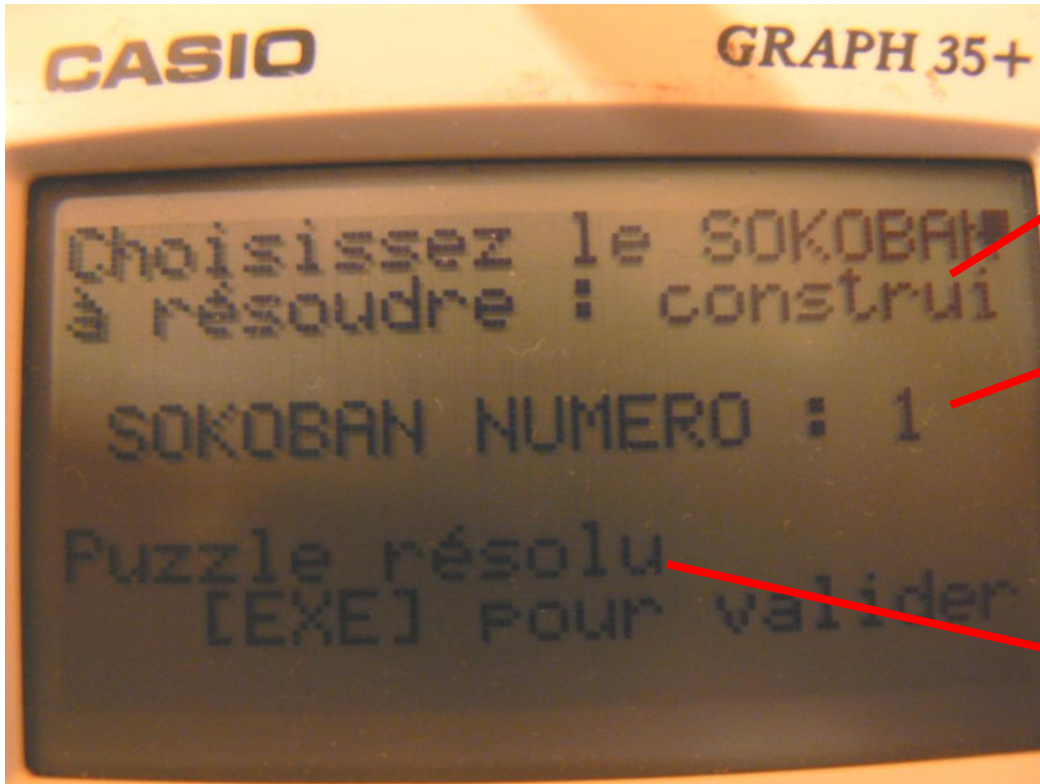
Vous êtes Sushy et vous devez replacer les caisses à leurs places sur des interrupteurs, vous ne pouvez que pousser les caisses, pas les tirer. Utilisez les touches directionnelles pour déplacer Sushi. Si vous faites un mauvais mouvement vous pouvez faire **DEL** pour l'annuler. Si vous êtes complètement bloqué, faites **ALPHA** pour recommencer le puzzle à sa position initial.

La sauvegarde étant automatique vous pouvez quitter à tout moment en faisant **EXIT**.



Petits schémas explicatifs

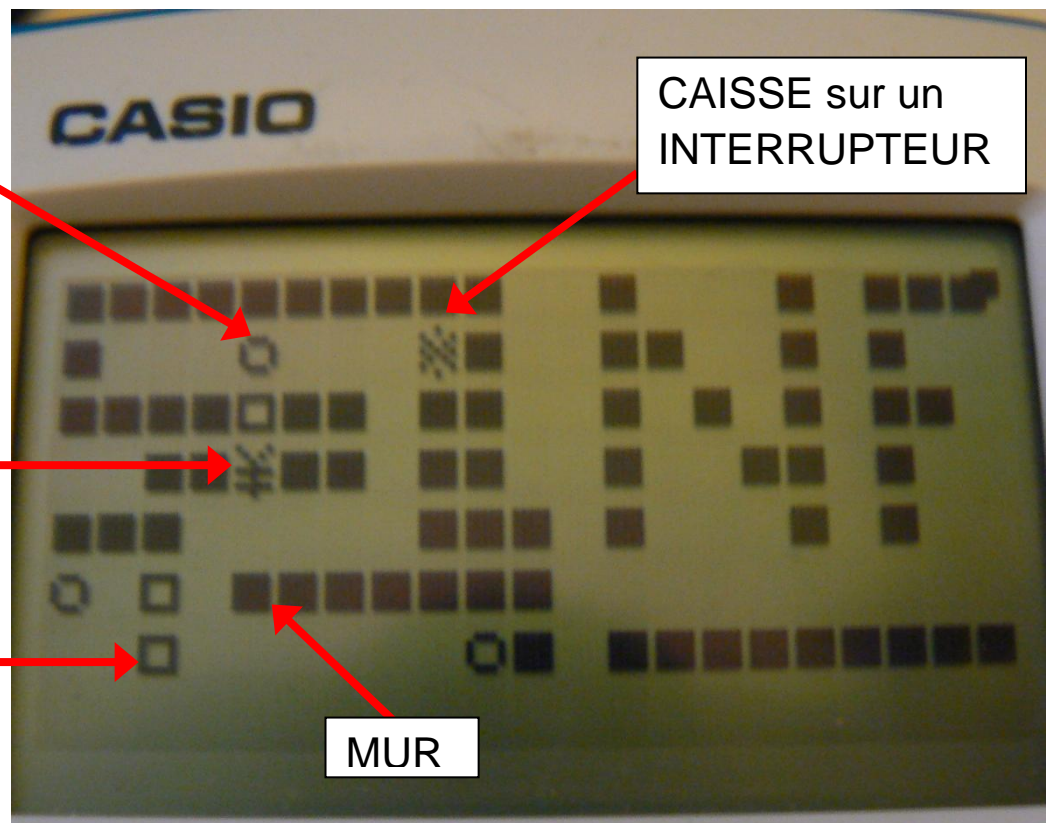
Menu du choix des puzzles à résoudre : (le menu de l'éditeur est sensiblement le même)



Vous informe si le puzzle est construit ou non (non-cons).

Le numéro du Sokoban en présélection, touches haut et bas pour faire augmenter ou baisser le chiffre.

Vous informe si le puzzle est déjà résolu ou non.



INTERRUPTEUR

SUSHI

CAISSE

MUR

CAISSE sur un INTERRUPTEUR

Schéma d'un puzzle à résoudre

Fonctionnement de l'éditeur

L'éditeur n'est accessible que après avoir finit les 10 premiers niveaux

L'éditeur vous permet de créer vos propres niveaux, que vous pourrez (devrez ^_^) ensuite partager. Son fonctionnement est très simple. Il utilise la fenêtre graphique pour le choix des pièces à utiliser (interrupteur, caisse, bouton) et la fenêtre de texte 21*7 pour la construction en elle-même du puzzle, pour construire un puzzle vous devez choisir la pièce à utiliser. Faites **MENU** pour la choisir (touche directionnels gauche / droite puis **EXE** pour valider). Ensuite, déplacer votre pointeur avec les touches directionnelles puis faites **EXE** pour placer votre pièce, vous pouvez bien entendu en placer plusieurs a la suite mais vous devrez appuyer sur **EXE** pour chaque mur, boîte ou bouton. Pour supprimer une pièce sur une case, faite **DEL**, mais si vous voulez effacer tout le puzzle faites **ALPHA**.

La touche **COS** vous permet de masquer le pointeur et la touche **TAN** de montrer la pièce que vous être en train d'utiliser. Vous pouvez placer une caisse sur un interrupteur, pour cela il vous suffit de le faire.

Pour sauvegarder le puzzle faites **EXIT**. Mais avant, placez le pointeur sur la case sur laquelle vous voulez que sushi apparaisse.

NB : si vous devez assez rapidement éteindre faites aussi **EXIT**, vous reprendrez l'élaboration du puzzle plus tard.

Fonctions de transferts

Sur le menu de choix des puzzles à éditer 3 fonctionnalités existent :

- Fonction de déplacement des puzzles : **F1**, cette fonction vous permet d'échanger de place deux puzzles.
- Fonction d'exportation des puzzles : **F3**, cette fonction vous permet d'exporter jusqu'à 10 puzzles par le biais de la matrice J, vous avez à choisir vos 10 puzzles à exporter (faite (-1) si vous voulez valider la sélection en ayant sélectionné moins de 10 puzzles). Une fois que la sélection de vos puzzles est faite et validée. Ces puzzles sont mis dans la matrice J de la calculatrice, il ne vous reste plus qu'à transférer cette dernière ! (-2 pour annuler la sélection et recommencer)
- Fonction d'ajout des puzzles, **F4** : cette fonction vous permet de remplacer les puzzles de la matrice L par ceux de la matrice J pour pouvoir les résoudre. Ainsi donc, quand vous extrayez les puzzles, vous supprimez ceux déjà existants, et on vous demande les puzzles que vous voulez supprimer. Pour pouvoir choisir les puzzles à extraire, vous ne pouvez que supprimer des puzzles dont l'emplacement est entre 11 et 20. Si vous supprimez le 11, c'est le puzzle 1 qui le remplacera, mais si vous supprimez le puzzle 17 c'est le puzzle 7 qui le remplacera. Pour simplifier, je vous conseille de déplacer les puzzles que vous voulez garder dans les emplacements 1 à 10 puis d'extraire les puzzles de la matrice J dans les emplacements 11 à 20.

Notes et astuces de l'éditeur

Bravo ^^ vous avez lu tout le tutoriel :p pour vous récompenser voilà deux trois astuces et notes et résolutions de bug que j'ai trouvé importantes :

- Si Sushy apparait a un endroit ou il ne devrait pas apparaitre dans le puzzle, allez dans le programme de calcule et attribuez 0 à la valeur Q (0->Q), revenez dans le programme, quand on vous demandera si vous voulez continuer le dernier puzzle, faites non. (ce n'est pas un défaut du programme c'est l'utilisateur qui à fait une bêtise ^^)
- Cela peut aussi être du à un mauvais positionnement du pointeur, rééditez le puzzle et sauvegardez le en vérifiant bien l'emplacement du pointeur.
- **Si vous voulez sauter la campagne et éditer vos propres niveau grâce à l'éditeur faites 2->List 20[1] dans le menu de calcul de la calculatrice, cette astuce est destinée au modérateurs pour le concours et sera supprimé ensuite, prenez note...**
- Pour créer vos puzzles allez sur internet ^_^ yen a plein :)
- Si une erreur mémoire survient quand vous voudrez exporter vos puzzles, pas de problèmes, faites seulement de la place ^^ l'exportation créé une matrice J de 2556 octets, il se peut que vous n'ayez pas assez de mémoire.

HAVE FUN !!!
