

préparez

Vous disposez de 3 feuilles comportant 24 configurations du jeu pour lesquelles c'est au tour de la machine de jouer.
Placez une coupelle sur chaque configuration. Dans une configuration les coups possibles sont indiqués par des flèches, distingués par des couleurs **Rouge**, **Jaune**, **Vert** et **Bleu**.
Mettez une perle de chaque couleur indiqué dans la coupelle. Les coupelles sont la mémoire de la machine.
Elle est désormais prête à jouer.

jouez

C'est vous qui commencez. Par symétrie votre premier coup avance soit le pion de gauche ou du centre. Quand c'est à la machine de jouer, repérez la configuration sur les feuilles.

Si la coupelle est vide, la machine abandonne et perd la partie. Sinon fermez les yeux et tirez au hasard une perle. Posez la devant la coupelle pour mémoriser le choix de la machine. Puis jouez pour la machine le coup correspondant à la couleur.

fin de partie

D'abord marquez sur la grille le score du tournoi. On s'attend à ce qu'au bout d'un moment la machine a appris à jouer parfaitement et la ligne du score progresse avec pente 1.

Si la machine a perdu, punissez la machine en enlevant la perle correspondant à son dernier coup. Ainsi elle apprend que le dernier coup était mauvais.

Dans tous les cas, remettez dans leur coupelle tous les autres perles. Ceci décrit le *mode normal* de la machine.

La machine peut également fonctionner dans un *mode agressif*. Dans ce mode, si la machine a gagné, quand vous remettez une perle dans sa coupelle vous allez en ajouter une autre de la même couleur. Ainsi elle apprend que ce choix était bien, mais va apprendre les mauvais coups plus lentement.

coup 2

