

# TOURNOI GOMOKU – PROTOCOLE

Le protocole texte utilisé pour la communication entre le serveur de jeu et l'IA est simple, et tient en quelques messages.

Les arguments sont séparés des espaces, et un message se termine par un `\n`. Exemple de formatage : `"MESSAGE ARGUMENT\n"`

## IA vers Game Server

Messages envoyés par l'IA au serveur de jeu :

<code>CONNECT CLIENT</code>	1ere commande à envoyer pour se connecter et s'identifier en tant qu'IA
<code>PLAY X Y</code>	Demande à poser une pierre en $(X ; Y)$ sur le plateau

## Game Server vers IA

Messages envoyés par le serveur de jeu à l'IA :

<code>RULES DOUBLE_3 BREAKING_5 TIMEOUT</code>	Confirme la connexion en indiquant les règles optionnelles actives et le temps maximal de réflexion accordé à l'IA par le game server.
<code>REM X1 Y1 X2 Y2</code>	Indique une prise, et les coordonnées des pierres concernées. La première pierre prise est en $(X1 ; Y1)$ , la seconde en $(X2 ; Y2)$ .
<code>ADD X Y</code>	Indique la pose d'une pierre en $(X ; Y)$ .
<code>WIN WIN_STATE</code>	Indique la victoire de l'IA et sa raison <code>WIN_STATE</code>
<code>LOSE LOSE_STATE</code>	Indique la défaite de l'IA et sa raison <code>LOSE_STATE</code>
<code>YOURTURN</code>	Indique le début du tour de l'IA, et lui donne la permission de jouer

Nota Bene: Les valeurs  $X$  et  $Y$  sont comprises dans l'intervalle  $[0 ; 18]$ . Le point  $(0 ; 0)$  de référence est celui en haut à gauche du plateau de jeu.

Valeurs possibles pour les arguments du message `RULES` :

<code>DOUBLE_3</code>	Concerne la règle du double-trois 0 : règle inactive 1 : règle activée
<code>BREAKING_5</code>	Concerne la règle du cinq cassable 0 : règle inactive 1 : règle activée

<i>TIMEOUT</i>	Durée en millisecondes accordée à l'IA pour envoyer un message <code>PLAY</code> . Au-delà, l'IA est disqualifiée par le serveur.
----------------	---

Valeurs possibles de *WIN\_STATE* et *LOSE\_STATE* :

<code>CAPTURE</code>	Victoire / Défaite par capture de 10 pierres ou plus
<code>FIVEALIGN</code>	Victoire / Défaite par alignement de 5 pierres
<code>RULEERR</code>	Victoire / Défaite pour non-respect des règles
<code>TIMEOUT</code>	Victoire / Défaite par timeout