

# Guide de l'utilisateur pour simuler tournoi Kyudo

## Introduction

Le Kyudo est un sport japonais qui consiste à pratiquer le tir à l'arc traditionnel japonais.

La compétition de Kyudo se déroule de la manière suivante dans le contexte de notre projet : les archers (3 joueurs) se présentent en équipe pour tirer des flèches sur une cible. Le centre de la cible rapporte 5 points, les zones extérieures rapportent 3 points, et les tirs manqués ne rapportent aucun point. Dans un match entre deux équipes, tous les joueurs de l'équipe A tirent une fois, puis les joueurs de l'équipe B tirent une fois. Chaque joueur a 4 tirs, donc il y a 4 sets au total.

## 1. Lancer tournoi Kyudo

Tout d'abord, téléchargez le fichier zip "Santoki-Zhang.zip" qui contient les documents nécessaires à l'exécution du code. Ensuite, extraire le dossier et placez-le dans un répertoire de votre choix.

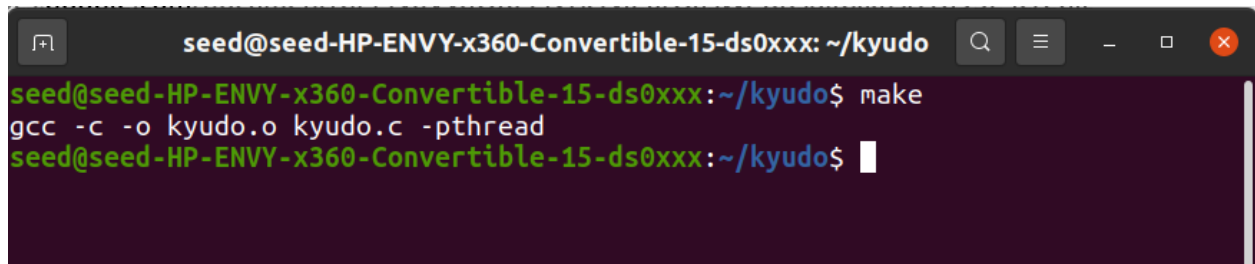
Ouvrez votre terminal (pour le système Linux, utilisez Ctrl + Alt + T, et pour le système Windows, tapez "command prompt" dans la barre de recherche en bas à gauche), puis placez-vous dans le répertoire où vous avez placé le dossier. Vous pouvez utiliser la commande "cd" pour vous déplacer dans le répertoire sur terminal.

Taper la commande suivant dans le terminal : **"sudo apt install make"**

Assurer vous d'avoir compilateur GCC, taper la commande suivant dans le terminal pour l'installer : **"sudo apt install gcc"**

Les deux commandes pour l'installation de make et gcc sont exclusivement destinées au système Linux. Pour le système Windows, vous devez télécharger gcc et MinGW-w64 via le lien suivant : <https://winlibs.com/>.

Taper **"make"** sur le terminal :

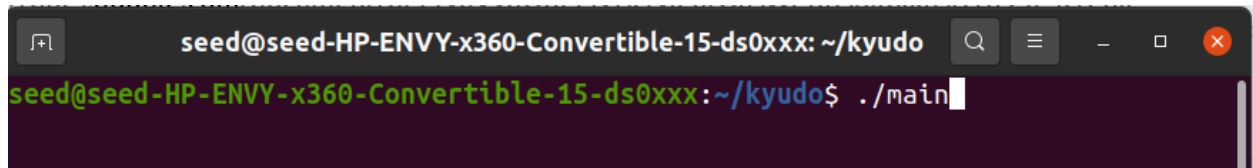
A screenshot of a terminal window with a dark background. The window title is "seed@seed-HP-ENVY-x360-Convertible-15-ds0xxx: ~/kyudo". The prompt is "seed@seed-HP-ENVY-x360-Convertible-15-ds0xxx:~/kyudo\$". The user has entered the command "make". The terminal output shows "gcc -c -o kyudo.o kyudo.c -pthread" and then returns to the prompt "seed@seed-HP-ENVY-x360-Convertible-15-ds0xxx:~/kyudo\$".

```
seed@seed-HP-ENVY-x360-Convertible-15-ds0xxx: ~/kyudo
seed@seed-HP-ENVY-x360-Convertible-15-ds0xxx:~/kyudo$ make
gcc -c -o kyudo.o kyudo.c -pthread
seed@seed-HP-ENVY-x360-Convertible-15-ds0xxx:~/kyudo$
```

Pour exécuter le code, vous avez plusieurs options :

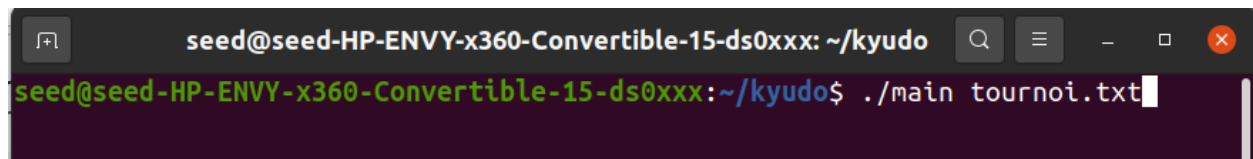
Assurez vous que vous avez tous les droits activer pour exécuter le code, dans le cas ou vous avez l'erreur permission denied, taper : `chmod +777 main.c`

- Exécution du code avec un fichier contenant les noms des équipes par défaut : pour cela, il suffit de taper : `./main`.

A terminal window with a dark background. The title bar shows 'seed@seed-HP-ENVY-x360-Convertible-15-ds0xxx: ~/kyudo'. The prompt is 'seed@seed-HP-ENVY-x360-Convertible-15-ds0xxx:~/kyudo\$' and the command being entered is './main'.

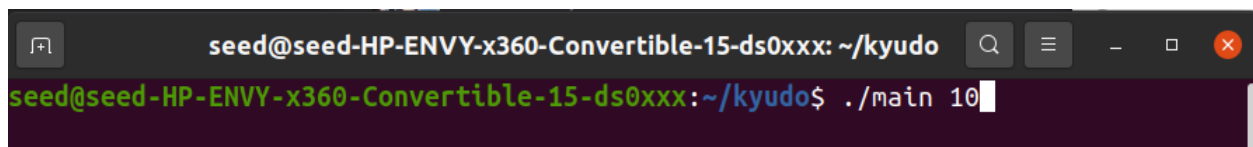
- Exécution du code avec votre propre fichier contenant les noms d'équipe : Votre fichier doit être placé dans le même répertoire que le code, et le contenu du fichier doit suivre les normes suivantes : chaque nom d'équipe doit être sur une ligne distincte. Vous pouvez mettre au maximum 128 noms d'équipe et le nombre d'équipes doit être une puissance de 2, c'est-à-dire que vous pouvez mettre 2, 4, 8, 16, 32, 64 ou 128 noms d'équipes.

Pour l'exécuter, vous devez taper : `./main [nom_de_fichier]`.

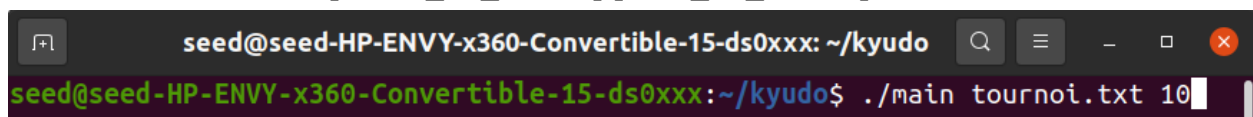
A terminal window with a dark background. The title bar shows 'seed@seed-HP-ENVY-x360-Convertible-15-ds0xxx: ~/kyudo'. The prompt is 'seed@seed-HP-ENVY-x360-Convertible-15-ds0xxx:~/kyudo\$' and the command being entered is './main tournoi.txt'.

- Exécution du code avec une durée de match (la durée doit être un nombre) : `./main [durée_de_match]`.

Nous avons programmé la prise en compte de la durée en argument de la ligne de commande, mais nous n'avons pas réussi à l'utiliser dans le programme.

A terminal window with a dark background. The title bar shows 'seed@seed-HP-ENVY-x360-Convertible-15-ds0xxx: ~/kyudo'. The prompt is 'seed@seed-HP-ENVY-x360-Convertible-15-ds0xxx:~/kyudo\$' and the command being entered is './main 10'.

- Exécution du code avec une durée de match et le fichier contenant les noms d'équipes : Tapez soit la commande 1 : `./main [nom_de_fichier] [duree_de_match]` ou la commande 2 : `./main [duree_de_match] [nom_de_fichier]`.

A terminal window with a dark background. The title bar shows 'seed@seed-HP-ENVY-x360-Convertible-15-ds0xxx: ~/kyudo'. The prompt is 'seed@seed-HP-ENVY-x360-Convertible-15-ds0xxx:~/kyudo\$' and the command being entered is './main tournoi.txt 10'.

```
seed@seed-HP-ENVY-x360-Convertible-15-ds0xxx: ~/kyudo
seed@seed-HP-ENVY-x360-Convertible-15-ds0xxx:~/kyudo$ ./main 10 tournoi.txt
```

- Vous pouvez récupérer les résultats du match dans le fichier "match\_results.txt" se trouvant dans le même répertoire que le code.

## **2. Paramétrage**

Vous pouvez modifier les valeurs suivantes dans le code pour définir le nombre de tirs, le nombre d'équipes et le nombre de joueurs par équipe. Attention, lorsque vous modifiez le nombre d'équipes, il est obligatoire de définir le nombre de matchs à la moitié de celui des équipes et le nombre de tours à  $\log_2(\text{nombre d'équipes})$ .

```
#define NB_JOUEUR 3
#define NB_TIRS 4
#define NB_EQUIPE_MAX 128
#define NB_TOUR_MAX 7
#define NB_MATCH_MAX 64
```

