

Proposition 1 : Un jeu de Reversi contre l'ordinateur

De quoi s'agit-il ?

Dans le cadre de ce projet, il vous est demandé de proposer un programme en Python permettant à son utilisateur de jouer au Reversi contre un autre joueur, puis dans un deuxième temps contre l'ordinateur. Si vous ne connaissez pas ce jeu, voici un [lien](#) vers sa présentation Wikipédia.

Le jeu doit s'exécuter dans la console, une interface graphique n'est pas nécessaire. Il doit cependant proposer un adversaire valable à l'utilisateur, et donc ne pas jouer les coups au hasard.

Si vous cherchez l'inspiration

Les exemples de programmation de Reversi sont courants sur internet, mais ne détaillent pas toujours la démarche utilisée. Vous pouvez vous en inspirer, mais veillez à bien comprendre les réflexions des auteurs du code pour construire le vôtre.

Sur cette [page](#), vous trouverez au contraire une démarche très détaillée pour un programme complexe [mais pas en Python 3]. qui peut également vous inspirer. Vous pouvez également regarder un programme très abouti [ici](#) [en anglais].

La première étape de votre programme doit permettre le jeu contre un autre joueur. Si vous avez réussi à aller jusque-là, le niveau de difficulté suivant consiste à proposer de jouer contre l'ordinateur.

Aller plus loin

Une fois le jeu fonctionnel [et uniquement dans ce cas], vous pouvez passer à une interface web/graphique ou bien encore envisager de le perfectionner pour atteindre un niveau de jeu plus élevé.

Si vous voulez vous confronter à la programmation des jeux, il vous faudra découvrir leur fonctionnement et les mécanismes des jeux logiques et mathématiques. La revue Tangente présente régulièrement des jeux logiques, et vous trouverez une mine d'information dans cet ouvrage :

— BOUTIN, M. *Le livre des jeux de pions*, Bornemann, Paris, 1999, 167 p.

Les points incontournables

- Votre code au format .py est documenté et fourni avec les bibliothèques et fichiers nécessaires.
- Vos sources d'inspiration sont clairement citées et identifiées.
- Vous devez être capable d'expliquer ce qui se passe pour chacune des parties de codes composant votre programme : il ne s'agit pas de faire des copier-coller de codes trouvés sur internet, mais bien de construire votre propre programme en argumentant et expliquant vos choix et vos démarches.
- Vous fournissez un mode d'emploi pour l'installation [si besoin] et l'utilisation de votre projet.