

JEU DU SHOGI revisité façon star trek

DAN-IJIGEN

団異次元

Hugo Hauenstein, Nael Honaker

Janvier 2019

-

Un jeu de Shogi tri-dimensionnel, c'est pas si compliqué à faire, mais il y a quelques détails à connaître.

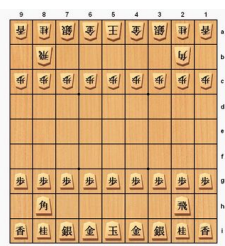
L'objectif de ce document est de dévoiler la version bêta de notre échiquier, une version qui, bien que inutilisable, nous a permis de voir ce qui fonctionnait ou non, ainsi que les erreurs à éviter pour créer le modèle.

Voici donc quelques détails pratiques à garder en tête si vous, vous lancez dans cette création.

Chapitre 1 - Introduction rapide

“Le jeux des généraux”, voici la traduction littérale du mot japonais “Shogi” (将棋), qui désigne les échecs japonais.

Avec quelques pièces en plus tel que le **“Gold”**, **“Silver”**, ou encore la **“lance”**, le Shogi offre une expérience de jeu similaire au **jeu d'échec classique**, mais avec quelques possibilités supplémentaires qui change tout.



En premier lieu, au Shogi, une pièce capturée peut être reposée à peu près n'importe où et n'importe quand sur le terrain par celui qui l'a récupéré.

Cette règle à double tranchant ajoute une dimension énorme à chaque coup de la partie : sacrifier une pièce revient à l'offrir à son ennemi, mais peut aussi permettre de lui en voler une plus précieuse... Aucun sacrifice n'est à prendre à la légère, c'est au joueur de protéger ses troupes.

Avec ses possibilités stratégiques plus nombreuses, le shogi nous a beaucoup plu en nous donnant cette impression de *“jouer au échec, mais en mieux”*.

Résultat, après avoir découpé à la découpeuse laser quelques plateaux de shogi **adaptés pour débutants** (notion conservé pour cette création, que nous expliciterons bientôt), on a voulu pousser le délire un petit peu plus loin.

Le shogi, c'est bien. Y'a plus de possibilités, plus de réflexions possibles... **Alors comment améliorer un jeu aussi complet ?**

Eh bien...

*Avec quelques roulements de tambourins, voici **Star Trek !***

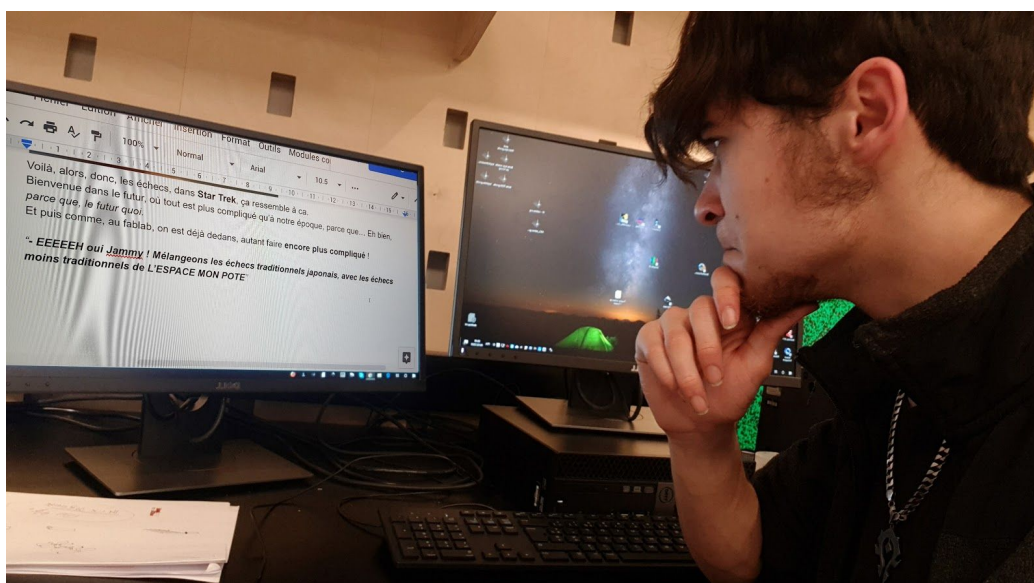


Voilà, alors, donc, les échecs, dans **Star Trek**, ça ressemble à ça.

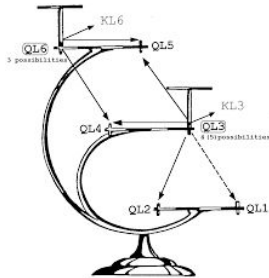
Bienvenue dans le futur, où tout est plus compliqué qu'à notre époque, parce que... Eh bien, *parce que, le futur quoi.*

Et puis comme, au fablab, on est déjà dedans, autant faire **encore plus compliqué !**

"- EEEEEH oui Jammy ! Mélangeons les échecs traditionnels japonais, avec les échecs moins traditionnels de L'ESPACE MON POTE"



Alors, voici un échec tri-dimensionnel classique.



Comme vous pouvez le constater, les différents plateau de jeu se superposent et permettent en pièces de se trouver au dessus, ou en dessous d'autres pièces

(adverses ou non).

En fait, à l'image du Shogi, et, malgré son apparence compliquée, le jeu se joue comme les échecs classiques, avec seulement quelques règles supplémentaires impactant fortement le système global des parties.

Alors comment jouer «comme les échecs classiques» sur un tel plateau ?

Eh bien, c'est tout simple : prenons l'exemple de la tour.

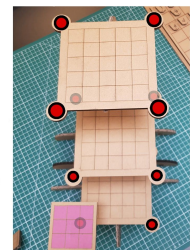
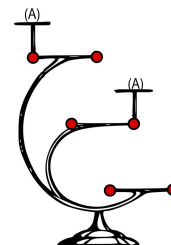
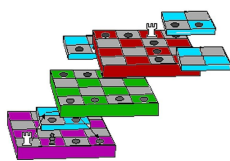
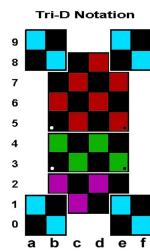
Celle-ci se déplacera comme aux échecs, soit tout droit, en arrière, ou sur ses côtés avec une seule différence notable : arrivé devant une case qui est surplombé, ou en surplombe une autre, le joueur a

LE CHOIX.

Il peut soit, la faire passer sur le plateau au dessus/en dessous/rester sur le même. **Et ce à n'importe quel déplacement de pièce.**

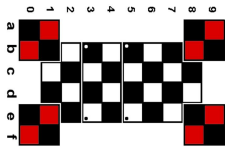
Autrement dit, dans une situation où un pion est devant le votre, mais sur une case au dessus/en dessous, vous pouvez, en effectuant le mouvement habituel de la pièce, la faire passer sur le dit plateau, afin de manger l'adversaire.

C'est littéralement une bataille spatiale. Les échecs classiques, imitant les guerres au sol, Star Trek imite une guerre sans gravité terrestre, avec donc la possibilité de passer au dessus, ou en dessous de son adversaire.



La deuxième règle qui change un peu tout, c'est les plateaux d'attaques (**A**). Sur chacun des trois plateaux principaux, on trouve quatre encoches (rond rouges), dans lesquelles on peut les fixer.

En début de partie, les (**A**) commencent aux extrémités des plateaux supérieurs, et inférieurs.



Et là, ça devient intéressant : les (**A**) **sont**

fait pour être déplacé en cours de partie selon des critères simples : Pour bouger un (**A**) vous devez avoir **dessus**, au **minimum une pièce** vous appartenant et au **maximum deux**.

Vous devez également **«posséder»** ce (**A**) pour le déplacer (donc **être le seul** à avoir une ou deux pièces dessus) S'il y a également des pièces adverses dessus, le (**A**) **ne peut pas bouger** car il n'est pas **«possédé»**

par un joueur seul.

Un (**A**) se déplace, **d'un seul cran en avant/en arrière/sur les côtés** et compte comme un **mouvement de pièce**.

Alors voici les règles de bases (simplifiées), afin que la conception de l'objet soit plus facile à expliquer (et à comprendre).

Chapitre 2 - Une idée en carton

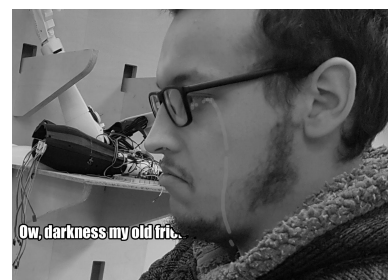


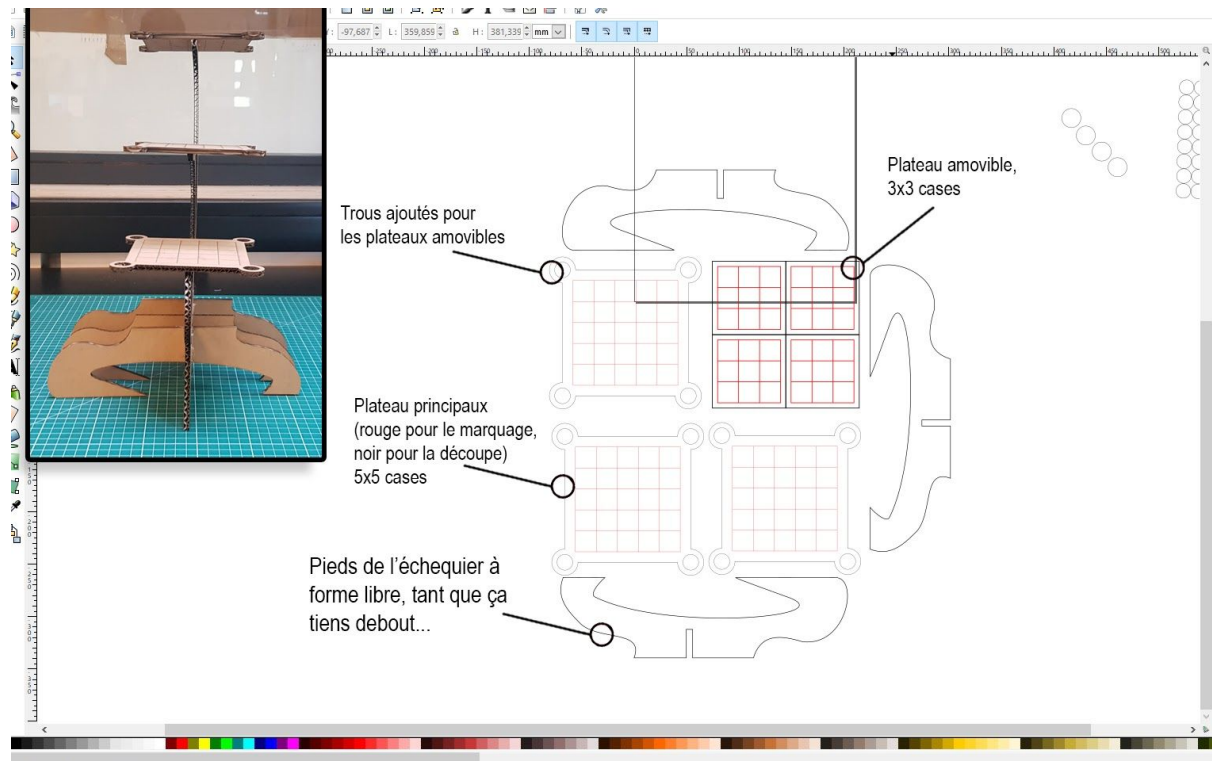
Heu... Oui, alors, notre première tentative en carton était... très peu réussie.

Un peu bancal, et.. totalement inutilisable.

Bon. Mais à défaut d'être réussi, ils nous aura au moins permis de mieux comprendre comment fonctionnait le jeu, et de voir les points important à garder en tête durant la conception d'un plateau aussi atypique.

Voici donc un descriptif des plans qui ont servi à la construction du premier modèle de notre échiquier.





Première étape : Les principaux plateaux (les deux premières étapes sont validées pour le produit final)

Il est important de construire les plateaux en premier car leur taille va, par la suite, définir celle de l'ensemble du projet.

- Commencez par établir la taille des cases (*2 cm sur la maquette cartonné*) puis, faites en un quadrillage de 5x5, d'une couleur qui restera celle de tout **marquage** (sur cette couleur, on réglera le laser pour marquer, et non découper la planche)
- Ajoutez une bordure de la taille qui vous semble la plus élégante, d'une autre couleur qui sera celle de la **découpe**.
- Enfin, rajoutez des cercles sur les coins (qui doivent être assez large pour ne pas se casser une fois troués), et, après les avoir **unis** (objet → union) à la forme de votre bordure, percez les.

Conservez bien la mesure de ce trou, elle nous sera utile pour plus tard.

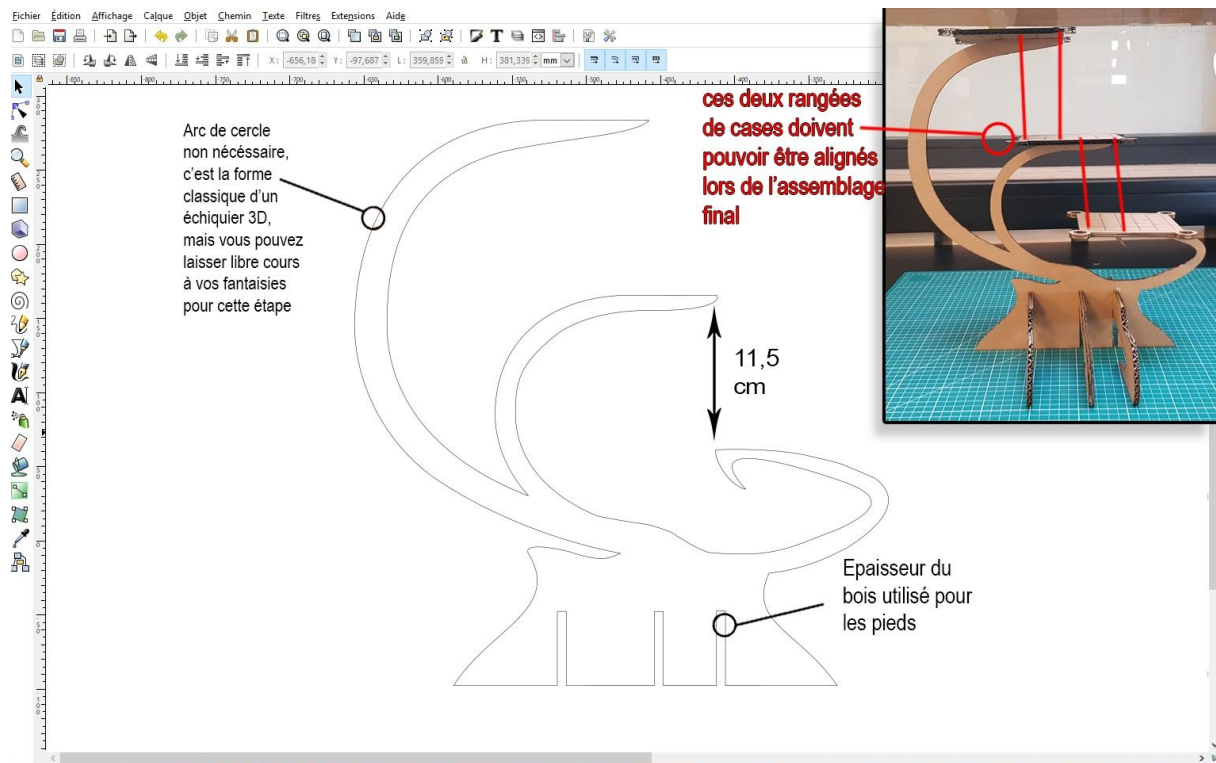
Et voilà la forme de nos plateaux principaux !

Dupliquer la trois fois, et passez à la suite.

Deuxième étape : Les plateaux moins principaux

Maintenant, attaquons nous au **plateaux amovibles**.

- Recréez un quadrillage de 3x3 avec la même taille de case que choisie précédemment.
- Ajoutez lui une bordure.
- Et... Voilà. Dupliquez le produit final 4 fois.



Troisième étape : Le socle

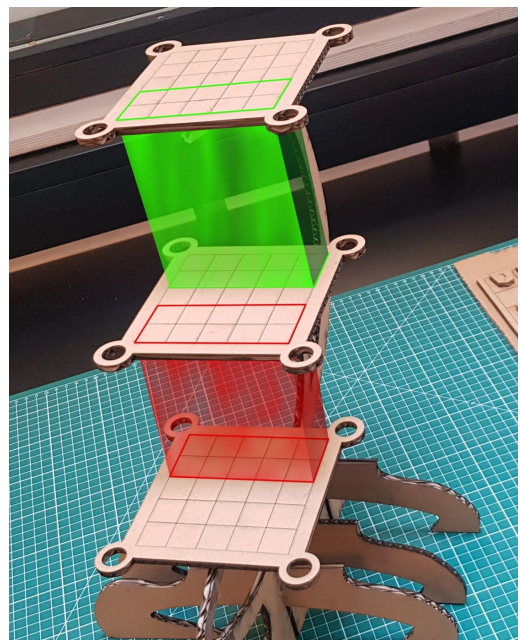
Maintenant que nous avons les plateaux, il est l'heure de prendre des mesures.

- Il va nous falloir un certain espace entre chaque plateaux, si on souhaite y jouer agréablement. **Sur ce modèle, nous avons pris une mesure aléatoire qui nous semblait correct... Et le résultat est qu'avec seulement 11,5 cm de hauteur entre chaque plateaux... On peut difficilement y passer sa main pour jouer sans faire tomber quelques pièces.**

Alors nous conseillons la mesure suivante : prenez la hauteur de votre main (à peu près), dans la position où elle viendrait jouer une pièce, ajoutez environ **5 ou 6 cm**, puis enlevez à tout ça l'épaisseur du plateau de jeu. **Cette mesure** doit remplacer le **11,5 cm** de notre plan, et rester celle de l'écart entre les plateaux.

Commencez par utiliser cette mesure pour dessiner des droites qui feront office de marqueurs aux hauteurs respectives des plateaux.

- Ensuite il n'y a plus qu'à dessiner le socle. Il lui faut donc, comme sur la photo, un pied à trois étages, espacés de la mesure choisie précédemment. On peut positionner les étages à peu près n'importe où latéralement, pourvu que les plateaux puissent-être collés de façon à aligner les cases.



Quatrième étape : Le pied du socle

Trois étages, trois plateau, d'accord, maintenant il faut que ça tienne debout.

Et voici le principal soucis de cette version : oui, elle tient debout, mais elle sera inévitablement bancale .

Sur les modèles classiques d'échiquier 3D, on trouve, comme sur celui-ci, un pied unique qui vient soutenir toute la structure.



Eeeet voilà le problème.

En bois, la structure est complètement bancale, les plateaux tremblent, et les pièces tombent de l'échiquier.

Cependant, c'est assez simple d'y remédier.

- On peut penser à une double, voir triple épaisseur pour le socle (l'imprimer 2 ou 3 fois puis coller le tout)
- Ou alors, (*solution que nous avons choisie pour le produit final*), mettre deux fois le même socle, mais espacé cette fois pour la stabilité des plateaux.

Donc, en fonction du

socle choisi, le rendu sera différent pour les pieds.

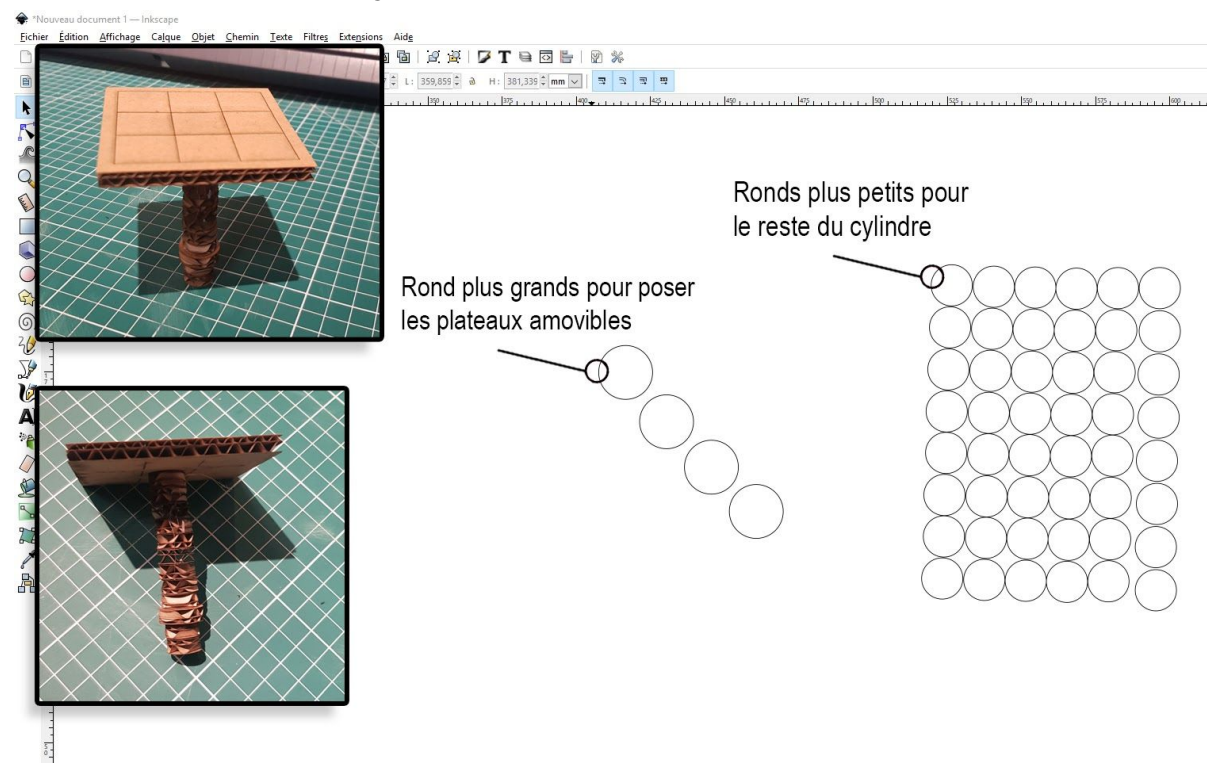
Sur notre modèle carton, nous avons choisis un socle à trois pied pour **ETRE SUR** que ça tombe pas, et oui, c'est efficace, mais c'est aussi un peu moche, et nous changerons donc ça pour la prochaine version.

Alors à vous de voir ce qui convient le mieux.



Reste enfin...

La cinquième étape : les cylindres



La structure de ces cylindres, **supports des plateaux amovibles**, est très simple à concevoir.

Pour commencer, il vous faut la hauteur voulue des plateaux amovibles.

Récupérez pour ça la mesure d'espacement entre les hauteur de plateau, enlevez-y entre **4 ou 5 cm**, et vous l'avez.

Cette mesure, divisez la par l'épaisseur de votre matériel, et vous obtenez le nombre de ronds nécessaire à la création du cylindre.

Créez le nombre de ronds correspondants, et tous doivent avoir **-0,001mm** que la mesure des ronds troués tout au début, lors de la conception des plateaux. Si, si rappelez vous... Ou scrollez vers le haut.

Ensuite, il vous faut **quatre** ronds plus larges pour pouvoir les poser dans les trous des plateaux sans qu'ils passent au travers...

Mais huit c'est mieux.

Histoire d'avoir aussi un support directement en dessous du plateau amovible pour solidifier le tout.

Et créez-les le plus large possible, sans empiéter sur les cases du jeu, afin de stabiliser au maximum le plateau.

Et voilà ! Suivez fidèlement notre modèle inkscape pour obtenir un échiquier totalement inutilisable, mais joli quand-même... Ou alors rendez-vous au prochain épisode, pour la version 1.2 !