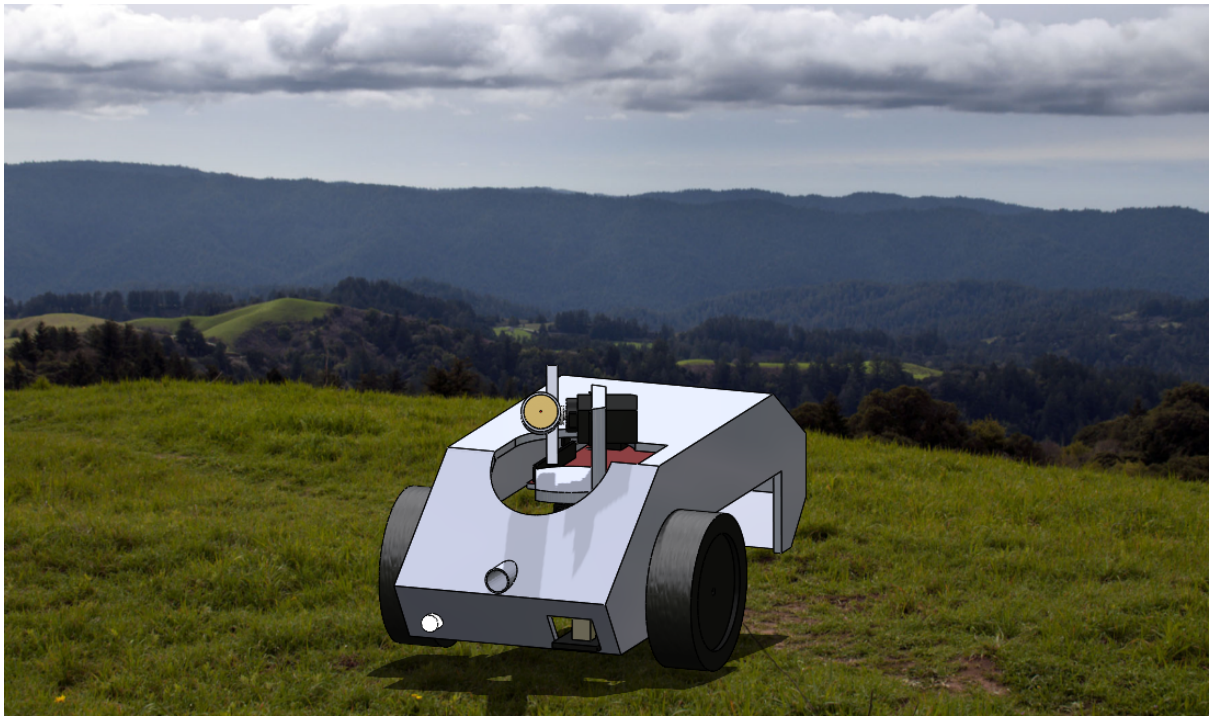


Maquette de notre tank / État de l'art / Test user :

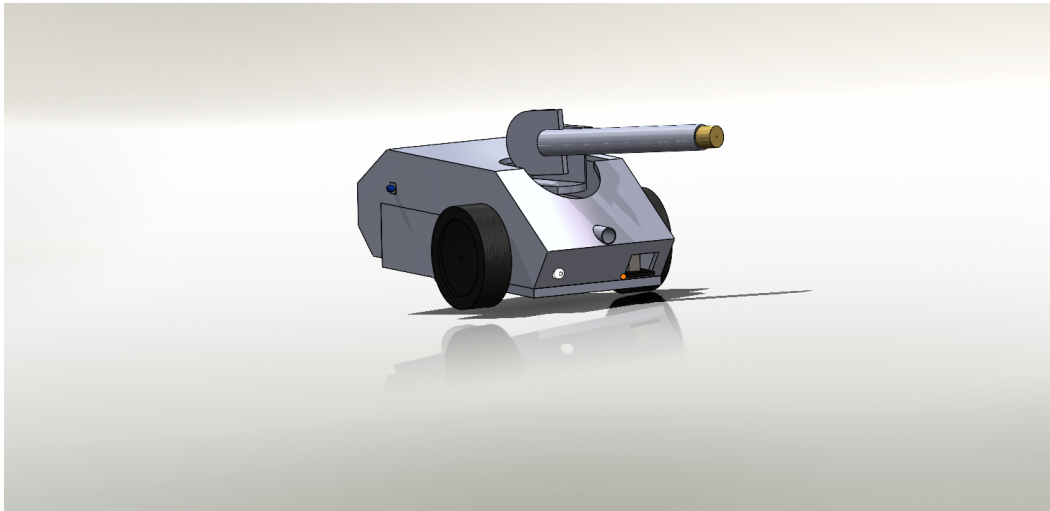


Projet de : -ISSERT Julien
-LOZAC'HMEUR Killian
-SANNA Gabriel

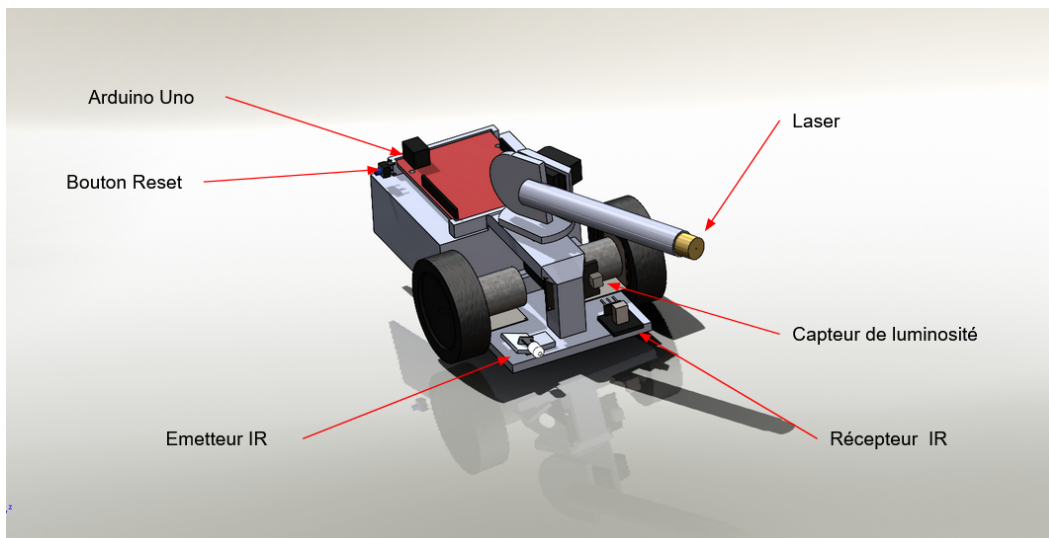
Date du : 11 Février 2022

Maquette légendée :

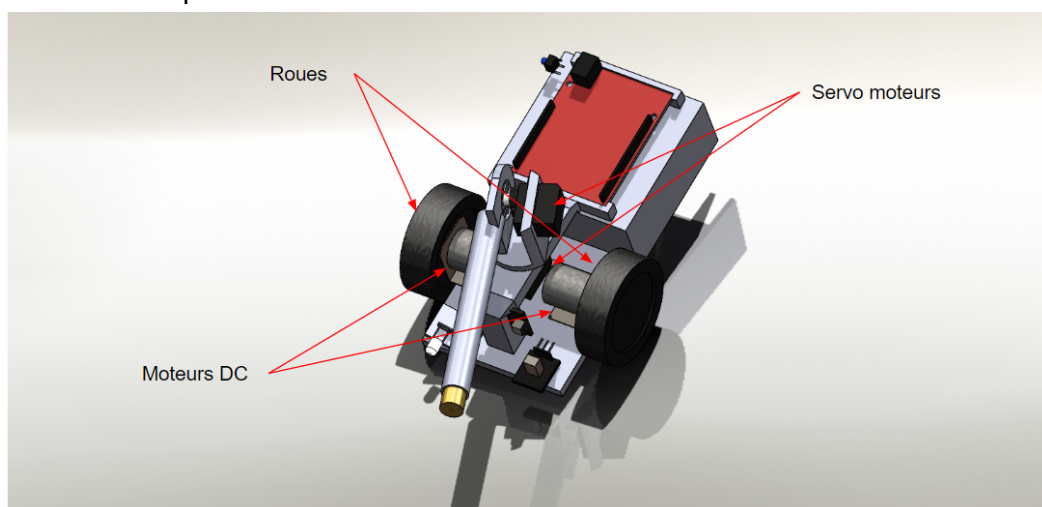
Tank :



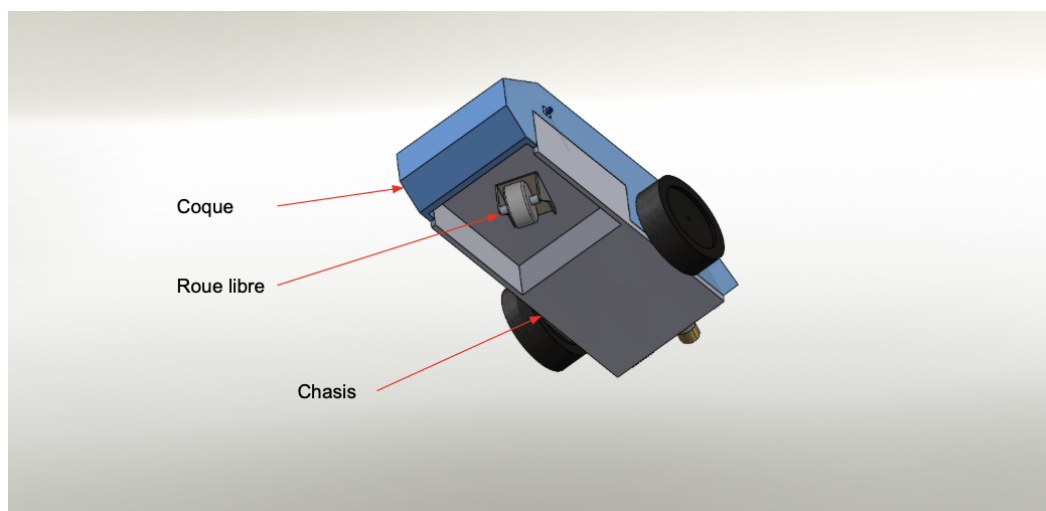
Vue globale du tank



Tank sans coque

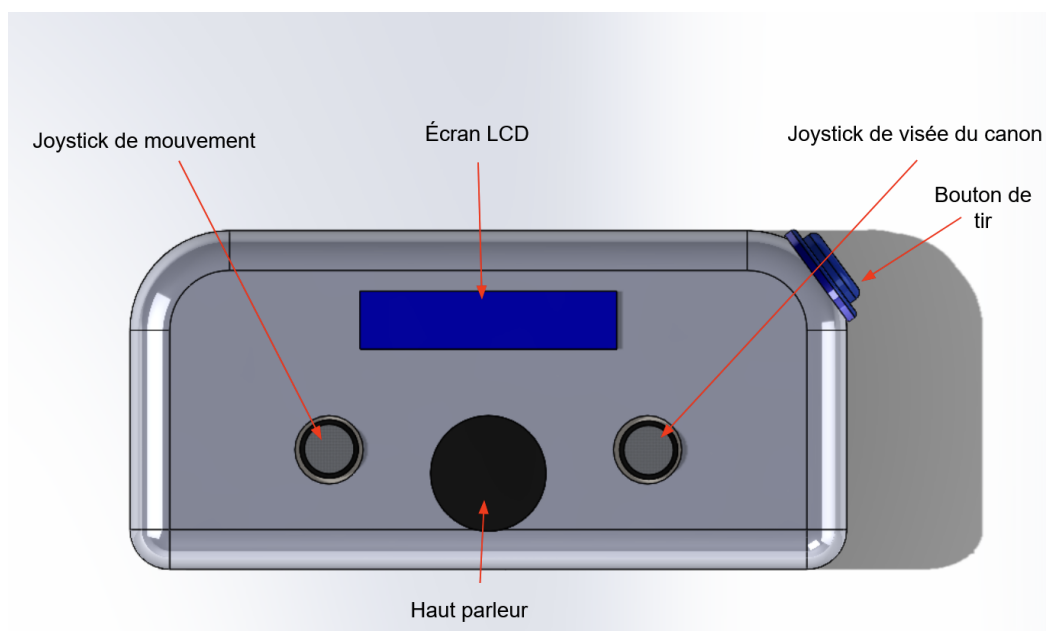


Tank vu du dessus

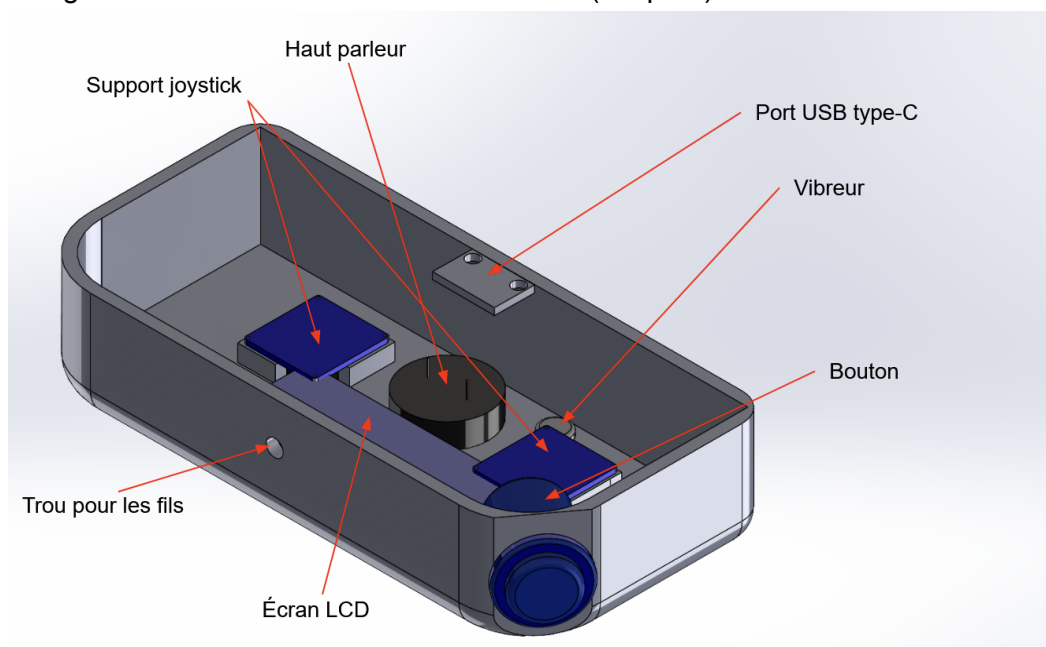


Tank vu du dessous

Manette:



Vue globale de la manette et vue de derrière (ci-après)



Maquette électrique :

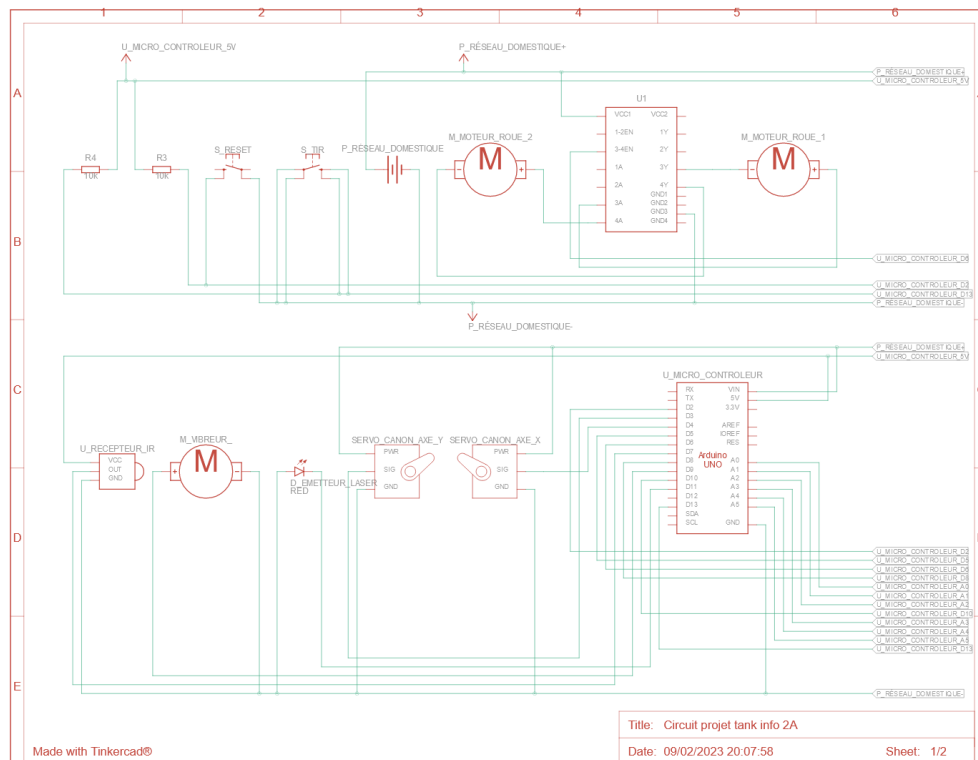


Schéma Électrique du Système pour un tank

Tableau récapitulatif de l'état de l'art :

Comparatif des solutions existantes sur le marché face à notre projet

	Projet JuGaKi	Modèles du commerce
Avantages	<ul style="list-style-type: none">• Simplicité du design• stratégie avec enjeux• viseur laser• vibreur• Écran	<ul style="list-style-type: none">• Témoins lumineux• personn/mitraille/• propulsion tout terrain=> chenilles• réalisme
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none">• alimentation filaire• non-communicant• irréalisme du design	<ul style="list-style-type: none">• pas d'enjeux => munitions illimitées/pénalités identiques• finitions/bruits peu réalistes
Différences	<ul style="list-style-type: none">• Points de vies• axé le gameplay	<ul style="list-style-type: none">• Jauge de dégâts• jouer à la guerre

Explications approfondies :

Pendant nos recherches, nous avons surtout rencontré des modèles préférant une esthétique assez violente et/ou compliquée (que ce soit pour les tanks ou pour les manettes). D'un côté nous comprenons cette volonté d'approcher au plus près ce type de véhicules (cible des enfants qui cherchent un combat bête et méchant ressemblant aux films grandioses). Néanmoins, force est de constater qu'à part débourser une importante somme (pour des répliques qui ne peuvent pas interagir entre elles), les tanks ont un rendu qui peut rebuter. C'est pour cette raison que les JuGaKi abordent un design simpliste, pour ne pas décevoir l'utilisateur mais aussi pour montrer que le jeu peut renfermer plusieurs approches autres qu'un champ de bataille. L'intérêt se porte alors plus sur la capacité à piloter le jouet pour pouvoir éviter de se faire attaquer par l'adversaire. À l'inverse il sera aussi important de maîtriser son canon... afin de pouvoir infliger des dégâts à son adversaire.

De part cette simplicité, nous pouvons retravailler le design sonore pour contrer les imitations qui surchargent les petits haut-parleurs ou encore ce côté "trop" violent qui peut décourager de potentiels acheteurs. Cependant, le gros défaut de cette simplification est la motricité. Les modèles du commerce intègrent des chenilles permettant d'être tout terrain contrairement à notre système à trois roues ne laisse qu'un terrain de jeu plat. Celui-ci peut être légèrement modifiable, à l'aide d'obstacles mais est peut-être moins distrayant. Enfin, notre système est filaire ce qui, là encore, limite les constructions sur le terrain de jeu face aux autres modèles sont tous radiocommandés.

Compte rendu global des utilisateurs tests :

La plupart des réactions furent positives tout d'abord pour une vision de jouabilité différente qui peut rappeler des jeux vidéo ou au moins pour se diversifier des tanks communs. Aussi, le terme de duel est assez venu naturellement ce qui montre le côté compétition que ce terme signifie tout comme le côté défi qui nous est cher. Pour ce qui est des règles et des conditions de jeu, toutes les personnes questionnées ont su comprendre assez rapidement la subtilité du combat. Même si le côté filaire ne gêne pas la grande partie des utilisateurs tests car ça reste un système qui nous est connu, la connectique a été un questionnement assez fréquent et important.

L'alimentation est aussi un point qui a été abordé. Nous avons fait le choix d'alimenter les tanks sur secteur à l'aide d'un transformateur 5V classique. Cela permet d'offrir un moyen simple d'alimenter les systèmes avec un câble USB-C. Cela a été apprécié des personnes questionnées même s'il a été relevé que tous les utilisateurs ne sont pas forcément équipés du bon type de câble ou avec une longueur suffisante.

Il a aussi été mentionné que bien que la batterie augmente la liberté de mouvement, cela amène aussi des contraintes de poids, de durabilité, ou de temps de recharge et que l'alimentation secteur est un bon compromis.

Concernant l'aspect général, ils trouvaient dommage que ça ne représente pas strictement un char d'assaut si ces derniers en portent le nom. Selon eux, un nouveau nom conviendrait mieux à ce type de véhicule et à ce type de combat, qui diffèrent des autres modèles de tanks. Comme autres critiques, ils ont émis l'hypothèse de faire plusieurs modes de jeu, point que nous avons relevés lors du développement. Cela permettrait qu'un plus grand nombre de profils d'utilisateurs puissent jouer aux JuGaKi et s'amuser tous ensemble (par exemple, l'aîné prend le mode difficile et sa sœur cadette le mode facile). Ils avaient aussi évoqué la possibilité de mettre plusieurs capteurs pour augmenter la difficulté ou encore d'ajouter des pouvoirs, matérialisés par des patchs. Ceux-ci pourraient interagir avec les tanks lors de leur passage et leur permettre de débloquer des pouvoirs: d'invincibilité, tirs illimités ou diminution de la précision pendant une durée définie.

Conclusion sur les utilisateurs tests

C'était assez motivant et enrichissant d'échanger sur notre projet avec une petite dizaine d'utilisateurs tests. Nous avons essayé de mettre toutes les réponses, certaines communes à tous les avis, et d'autres plus précises. Par ailleurs, nous constatons aussi une divergence entre nos idées et leurs retours.

En ce qui concerne l'amélioration du système, les avis sont unanimes pour ajouter des modules de communications, pour enrichir le gameplay ou des batteries pour augmenter la liberté de mouvement.

À l'inverse, les avis sur le gameplay divergent. De nombreuses idées, telles que des patchs d'extensions pour augmenter les fonctions des tanks ont été proposées. Dans tous les cas, ces améliorations sont liées à une augmentation de la difficulté et amènent donc une restriction du public intéressé et capable de jouer. Cela s'oppose à la vision originale du projet qui se veut de permettre à un public familial de jouer et de s'amuser.