

Zoya : LA solution aux manettes modernes

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| Introduction | 2 |
| I Les manettes actuelles, obsolètes ? | 3 |
| 1 Des manettes fragiles ? | 3 |
| 2 Des manettes coûteuses ? | 3 |
| 3 Des manettes restreintes ? | 4 |
| II Zoya : LA solution aux manettes modernes | 5 |
| 1 C'est beaucoup moins cher | 5 |
| 2 Ce n'est pas compliqué à réparer | 6 |
| 3 C'est personnalisable à souhait | 6 |
| 4 Mais comment ça marche ? | 7 |
| 5 Une solution durable ? | 9 |
| III Le plus important : les clients | 10 |
| 1 Qui sont nos clients ? | 10 |
| 2 Que veulent nos clients ? | 11 |
| 3 Comment satisfaire nos clients ? | 12 |
| Conclusion | 13 |
| Résumé | 14 |

Introduction

Après une dure journée de travail ou d'école, il est commun chez les jeunes, comme chez les plus âgés, de vouloir se détendre un temps, notamment par le biais des [jeux vidéo](#). Mais quel supplice que d'attraper sa paire de Joycons Nintendo® pour se lancer une partie de Mario Kart™ avant de se rendre compte que ces derniers ne fonctionnent plus correctement et que la seule possibilité est le rachat d'une nouvelle manette pour plus de 60€, en sachant que toute réparation est tout aussi coûteuse et complexe.

La digitalisation du monde liée à l'apparition d'internet et aux progrès technologiques, a contribué à rendre les jeux vidéo le moyen de divertissement le plus répandu de nos jours. Et bien que les manières de jouer se soient diversifiées et surtout modernisées, l'utilisation de la [manette](#) à ces fins est toujours restée incontestable.

Cependant, en reprenant l'exemple des Joycons de chez Nintendo®, qui sont aujourd'hui la forme de manette la plus compacte et portable, on se rend compte que certains **problèmes** persistent toujours. C'est notamment le cas pour leur durée de vie qui est plus limitée que la norme pour un prix tout aussi élevé, toute réparation restant difficilement envisageable car parfois bien trop longue, souvent complexe et trop coûteuse.

Autre que chez Nintendo®, ce sont les manettes en général qui font face à de plus en plus de problématiques dont principalement un coup élevé pour une qualité ne correspondant pas toujours, une durée de vie plus ou moins courte et des possibilités de réparation très limitées, mais aussi potentiellement une limite en termes d'accessibilité.

Ce sont donc ces trois grandes problématiques que nous allons creuser en détail, avant de proposer notre [solution](#) et ses principes, pour enfin évoquer les ressources et les besoins suscités par nos clients.

I Les manettes actuelles, obsolètes ?

En reprenant l'exemple des Joycons de Nintendo®, malgré que les joysticks puissent proposer des directions à 360° et donc une grande liberté de déplacements dans les jeux, ils n'échappent pas à l'usure. Cette dernière étant principalement liée à un défaut d'étanchéité accumulant poussières, transpirations et autres saletés, entraînant ainsi des problèmes de fluidité et de maniabilité dans les jeux, comme des déplacements involontaires voire incontrôlables.

Ces défauts propres à la manette Nintendo® peuvent aller jusqu'à rendre tout jeu injouable, la console perdant ainsi tout son intérêt lié au divertissement et à la liberté du joueur à contrôler un personnage dans un environnement virtuel.

Mais même si ce problème de durée de vie concerne particulièrement les Joycons de Nintendo®, ce sont en réalité *toutes* les manettes actuelles qui sont touchées.

1 Des manettes *fragiles* ?

La grande majorité des manettes actuelles ne sont pas conçues pour être facilement démontables après leur fabrication, les rendant ainsi très difficilement réparables. Grande problématique lorsqu'une pièce devient défectueuse et que toute réparation nécessite une très bonne connaissance de l'architecture de la manette concernée et de l'électronique en général, ce qui n'est pas donné à tous. Toute réparation qualifiée de "professionnelle" revient par ailleurs tout aussi coûteuse que de racheter une manette neuve, et demande parfois une longue attente.

2 Des manettes *coûteuses* ?

Réparer comme racheter une manette n'est donc en réalité pas à la portée de tous. Les acheteurs ont tendance à se tourner vers des marques officielles car estimées plus fiables et haut-de-gamme en accord avec leurs prix. Mais cela peut être facilement remis en question en se retournant vers les Joycons de Nintendo® et leur durée de vie limitée en dépit de leur prix. Les joueurs les plus modestes se voient davantage contourner cette possibilité en se tournant vers des produits non-officiels de marques peu connues et bas-de-gamme à la durée de vie estimée très limitée.

3 Des manettes *restreintes* ?

Enfin, la démontabilité complexe des manettes actuelles rend ces dernières très difficilement customisables, ce qui peut devenir un problème pour les clients souhaitant disposer d'un objet leur correspondant esthétiquement ou exprimer davantage leur créativité. Certes facilement portables et très confortables, les manettes actuelles sont-elles vraiment le mieux adaptées pour tous ?

En réalité, il est bien plus rentable pour les entreprises de desservir les classes de personnes les plus élargies plutôt que les minorités, ces dernières se retrouvant davantage mises à l'écart. Il semblerait alors que des groupes tels les personnes handicapées ne puissent pas non plus être satisfaites de manettes, ces dernières n'étant pas suffisamment adaptées ni adaptables pour les cas les plus contraignants (déformations, paralysies, troubles, etc).

Tous ces problèmes nuisant à l'expérience des joueurs semblent rendre les manettes actuelles obsolètes. Nous pensons qu'il est dans notre intérêt d'agir en cherchant une solution qui conviendrait à tous, et c'est pour cela que nous exposons aujourd'hui ce qui semble être pour nous, LA solution aux manettes modernes : [Zoya](#).

II Zoya : LA solution aux manettes modernes

Zoya est un prototype allant au-delà des manettes actuelles. Il s'agit en réalité d'un kit de composants de manettes standards (boutons, sticks, gâchettes, etc) et électroniques (câbles, carte-mère, plugs, etc) extrêmement simplifiés dans le but de permettre à n'importe quel utilisateur d'agencer sa manette comme il le souhaite.

Grâce à sa facilité à emboîter et déboîter ses composants, Zoya serait en mesure de satisfaire tous les joueurs en répondant aux problèmes des manettes modernes.

1 C'est *beaucoup moins cher*

Si les tarifs concurrentiels du marché sont aussi hauts, c'est notamment à cause de la marge commerciale, qui est un élément important à ne pas négliger pour rentabiliser toute vente.

Les utilisateurs ont donc globalement besoin de manettes moins coûteuses et c'est tout d'abord sur cet aspect que notre produit différerait des autres. Ce dernier proposerait des kits de manettes, comprenant toutes les pièces détachées nécessaires pour une manette de base (boutons, gâchettes, sticks, etc). Il deviendrait donc plus rentable d'acheter nos kits qui seraient moins coûteux à la fois pour nos clients, mais aussi pour notre entreprise au niveau de la production, gardant ainsi une bonne possibilité de marge de profit.

2 Ce n'est *pas compliqué à réparer*

Lorsqu'une défaillance survient sur un composant d'une manette ordinaire, la démarche habituelle consiste à consulter un réparateur ou changer entièrement de manette, ce qui revient assez coûteux dans les deux cas.

Les joueurs souhaitent donc également que les manettes disposent d'une bien meilleure durée de vie et nos kits permettraient aussi de subvenir à ce problème. Ces derniers, offrant une très bonne démontabilité grâce aux pièces fournies extrêmement simplifiées et au manuel d'assemblage très détaillé, faciliteraient toute maintenance pour y changer des composants défectueux. Les pièces vendues également à l'unité seraient beaucoup moins chères à l'achat, et il n'y aurait plus besoin de requis techniques pour les remplacer, les joueurs pourront s'en charger de manière autonome, bien qu'il soit toujours possible d'aller consulter un réparateur professionnel.

3 C'est *personnalisable à souhait*

Enfin, les utilisateurs veulent pouvoir ajouter leurs touches personnelles à leurs manettes et encore une fois, notre solution pourrait répondre à ce besoin. En proposant des kits entièrement et facilement démontables, en plus d'un manuel d'assemblage détaillé, de nombreuses options de customisation pourraient être envisagées pour tous ceux souhaitant personnaliser leurs manettes. L'assemblage de base des kits serait prévu avec l'utilisation d'une coque préconçue fournie, mais il serait également possible et même encouragé de produire une coque personnalisée à l'aide d'une imprimante 3D, par exemple.

*Avec notre solution, chaque manette aurait le potentiel d'être **unique**.*

Et cela irait même plus loin, car cette adaptabilité permettrait aussi et surtout de subvenir aux besoins des personnes handicapées précédemment évoquées, nécessitant une configuration particulière qui pourrait complètement être satisfaite par notre solution (manettes adaptées pour une seule main, manettes pour pieds, ...).

4 Mais *comment* ça marche ?

Comme évoqué précédemment, l'assemblage de nos kits se réalise de manière très simple et rapide, d'abord grâce au manuel fourni contenant des instructions pour un assemblage basique de la manette, mais surtout grâce au principe de l'**assemblage modulaire**. Nous définissons ce dernier par la conception de composants très facilement emboîtables les uns dans les autres un peu à la manière de blocs Lego®, permettant ainsi de réduire grandement les risques de confusion qu'un utilisateur éprouverait avec les composants d'une manette classique. Ce principe permettrait d'apporter une multitude de modifications à la manette en fonction des besoins et des goûts de chacun.

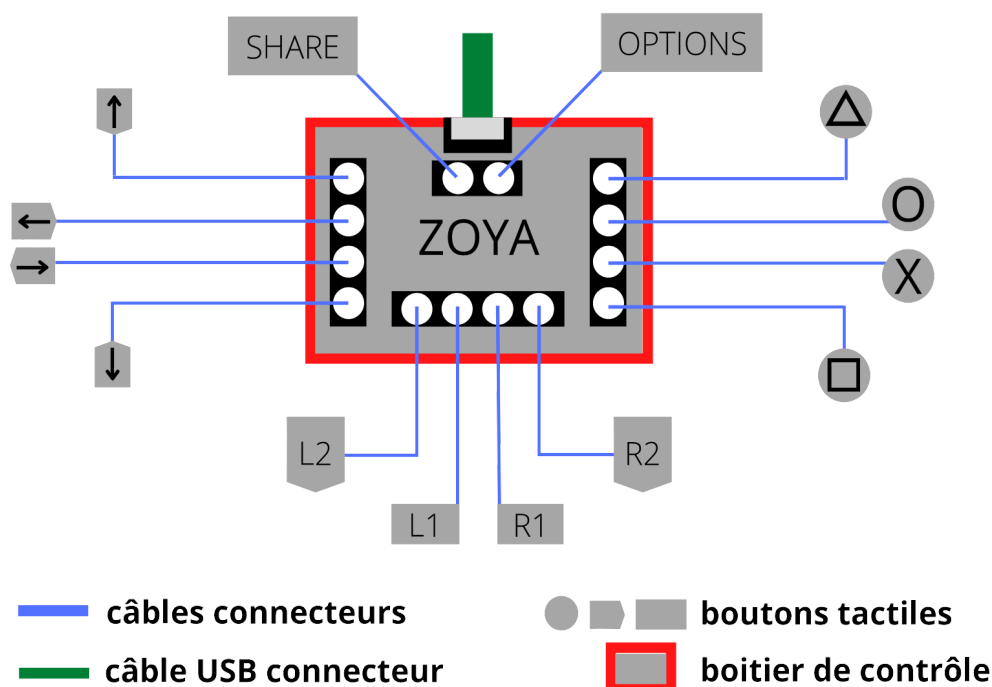
La base d'un kit est la carte mère, ou boîtier de contrôle. Elle est fournie dans chaque kit de base et est la pièce centrale de tout assemblage en étant reliée et en gérant le traitement des données de chaque composant constituant la manette, vers la console. Sa seule limitation étant sa capacité, car ne comportant qu'un nombre limité de connectiques ("plugs") pour les câbles des composants. Mais ce problème pourrait facilement être résolu en proposant des versions plus capacitives de boîtiers.

Les composants digitaux tels les boutons fonctionnent simplement en envoyant une pulsion électrique "numérique" à partir d'une pression, comme pour la majorité des appareils électroniques (tableaux de bord, clavier, souris, etc). Les "thumbsticks", ou sticks directionnels, fonctionnent différemment des autres composants en étant analogiques et légèrement plus grands, car fournis en tant que blocs complets installables directement dans la manette.

Pour toute modification, il n'y aura qu'à déboîter la coque pour accéder aux composants de la manette, puis déboîter ces derniers ou en emboîter de nouveaux en fonction des manipulations souhaitées. Une fois terminé, il n'y aura qu'à remonter la coque et la manette sera de nouveau utilisable.

Modèle Playstation

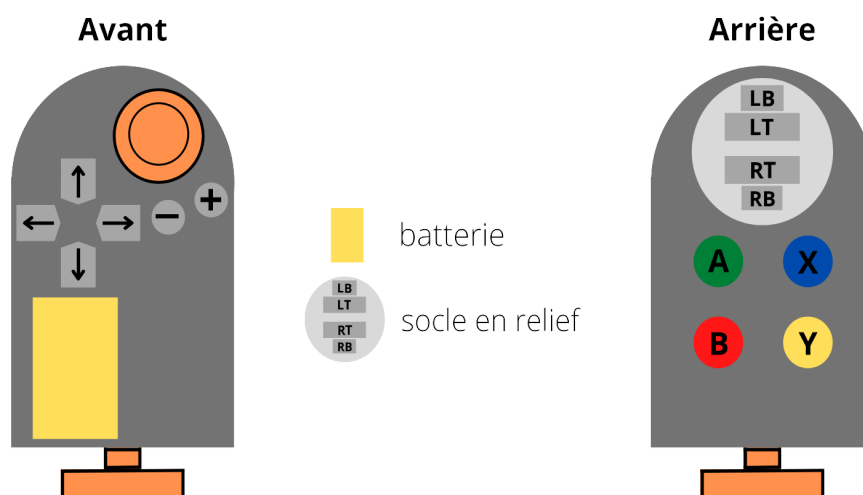
(prototype sans coque)



Nomenclature de l'assemblage du prototype d'un kit Playstation sans coque

Modèle XBOX Une Main

(prototype avec coque)



Assemblage du prototype d'un kit XBOX prévue pour une utilisation à une main pour les personnes spécifiquement handicapées

5 Une solution *durable* ?

Zoya ne présenterait aucune limite et proposerait un très grand potentiel d'amélioration dans le futur tout en restant accessible, ce qui en fait une *solution durable*.

Il serait ainsi possible de proposer des mises à jour et des améliorations pour les pièces déjà existantes (sticks, gâchettes, croix directionnelles, coques, etc), mais aussi de nouveaux composants (gyroscopie, connexion bluetooth, pavé tactile, caméra, etc) pour plus de performance et encore plus de possibilités. L'avantage étant que toutes ces améliorations, vendues dans des kits annexes ou à l'unité, pourraient directement être ajoutées sur n'importe quel modèle grâce au principe de l'assemblage modulaire.

De nouvelles additions dont des éditions limitées de composants pourraient même être conçues en suivant l'avancée de la technologie actuelle ou en fonction des retours et des recommandations des utilisateurs.

Ces derniers s'exerçant souvent sur plusieurs consoles aux configurations de manettes variées, nous pourrions aussi proposer à l'achat plusieurs gammes de kits pré-agencés en fonction des consoles actuelles.

Il nous serait même possible d'envisager de mettre en place des partenariats avec les grandes compagnies de consoles déjà présentes sur le marché telles que Xbox, PlayStation® ou encore Nintendo®, afin d'étendre la visibilité de notre produit, mais aussi de renforcer la confiance de nos clients à notre égard.

Ce projet se basant avant tout sur des kits de composants, l'aspect conceptuel n'est pas à écarter. Il nous faut donc définir quels profils d'utilisateurs nous souhaitons viser, quels sont leurs besoins et comment il serait possible de les satisfaire avec les ressources nécessaires.

III Le plus important : les clients

Dans ce projet, ce sont nos clients qui sont les plus importants, car c'est en fonction de ces derniers et de leurs besoins que notre solution pourra prendre forme. Il est donc nécessaire d'identifier leurs profils et leurs besoins afin de pré-organiser les ressources qui seraient nécessaires pour mettre en place Zoya.

1 *Qui sont nos clients ?*

Notre projet serait en mesure de toucher plusieurs catégories de personnes. Les clients les plus visés étant les jeunes ainsi que les amateurs de jeux vidéo en général, car étant les principaux consommateurs de jeux vidéo et donc utilisateurs de manettes.

Les adeptes de technologie sont également visés car même si notre solution ne paraît pas révolutionnaire en elle-même, son principe d'assemblage modulaire reste innovant dans le domaine.

Nous voulons que notre solution soit bénéfique pour un maximum de personnes de différentes catégories sociales. C'est donc là que notre projet se démarquerait des autres, par le fait qu'il serait en mesure de répondre aux besoins des catégories de personnes minoritaires, à savoir, les personnes spécifiquement handicapées comme précédemment évoqué. Cela en proposant des produits simples mais surtout adaptés pour améliorer le confort de tous.

2 *Que veulent nos clients ?*

De manière générale, notre projet doit répondre à plusieurs types de besoins à l'égard de nos clients. Ces derniers sont d'abord matériels avec l'utilisation physique de notre produit, mais peuvent aussi aller plus loin.

On distingue par exemple, un besoin d'accomplissement, du fait que les clients pourraient exploiter davantage leur imagination dans le but de concevoir une manette personnelle et customisée. Avec notre solution, les clients deviendraient des acteurs dans la conception d'un produit qui leur serait propre.

Grâce au principe de l'assemblage modulaire de nos kits, les clients pourraient aussi développer leurs compétences techniques en effectuant toute maintenance sur leurs manettes de manière autonome, comblant ainsi leur besoin d'autonomie.

Bien sûr, l'obtention d'une nouvelle manette propre et plus adaptée permettrait aux clients de redéfinir leur manière de jouer, ce qui renforcerait leur bien-être.

Enfin, notre produit permettrait également de répondre à un besoin d'appartenance, notamment avec les personnes handicapées qui pourraient enfin rejoindre des communautés autour des jeux vidéo qui leurs étaient jusqu'à présent difficilement accessibles.

3 Comment *satisfaire* nos clients ?

Nos kits contenant toutes les pièces indispensables à la montabilité d'une manette, que ce soit des composants électroniques, des boutons ou autres, nous devons nous assurer qu'il serait possible de disposer de toutes les ressources nécessaires.

Notre solution réutiliserait des composants classiques de manettes comme des boutons, des gâchettes, ou encore des sticks directionnels, mais aussi des pièces très spécifiques permettant de simplifier la montabilité du produit pour les utilisateurs en suivant le principe de l'assemblage modulaire. Notre entreprise pourrait donc être amenée à collaborer avec d'autres organisations qui répondraient à nos besoins de fourniture. Nous en avons déjà présélectionné une en fonction de trois critères :

- La localisation de l'entreprise
- Ses performances : économiques, en termes de qualité produit et en délai de réponses
- Le coût de production proposé

Nous pourrions collaborer avec la compagnie chinoise *Xiamen Feilikesi Trading* qui est une entreprise récente de deux ans avec de très bons retours. Cette dernière possédant des usines situées dans la ville de Xiamen en Chine (proche de Taïwan), serait en mesure de nous produire de manière exacte les pièces spécifiques dont nous aurions besoin.

Pour importer tous les composants de notre produit fabriqués en Chine vers nos infrastructures en Europe, nous nécessiterions l'utilisation d'un service de transport adéquat. Notre choix se porterait davantage vers la société française d'import/export *Bansard International*, d'une part car cette dernière est française, mais surtout car elle se situe dans la même ville que l'entreprise chinoise précédemment évoquée, ce qui faciliterait grandement toute transaction entre ces deux organisations.

Conclusion

***Zoya**, c'est donc LA solution aux manettes modernes.*

Premièrement, en étant moins cher et à long terme, car offrant de grandes possibilités de réparation de manière simple et autonome avec des composants achetés à l'unité. Deuxièmement, en offrant de grandes possibilités de customisation grâce à sa démontabilité accrue permettant aux joueurs de confectionner leur manette propre et unique. Et troisièmement, en proposant une bien meilleure accessibilité, même pour les minorités telles les personnes handicapées, grâce à sa très grande adaptabilité.

Ce projet serait en mesure de répondre aux besoins des jeunes joueurs, comme à ceux des adeptes de technologie et de jeux vidéo en général, mais surtout de rendre les communautés tournant autour de ces derniers accessibles pour les minorités telles les personnes handicapées. Et cela en produisant des manettes à la fois plus accessibles financièrement pour les clients, mais aussi moins coûteuses à produire pour notre entreprise, permettant ainsi de toujours garder une très bonne possibilité de marge.

Enfin, nous pouvons qualifier notre solution de durable car pouvant être facilement amenée à évoluer dans le temps. D'abord par l'ajout de nouveaux composants qui permettraient de multiplier les possibilités de conception en fonction des utilisateurs mais aussi de la technologie actuelle toujours en évolution.

Bien d'autres possibilités pourraient être envisagées, comme la mise en place d'une plateforme communautaire pour permettre aux utilisateurs de partager leurs créations et idées de manettes. Ou encore, un service de prise en charge directe pour la création de manettes customisées, de la conception à la livraison de ces dernières, ce qui avantagerait notamment les personnes à mobilité restreinte.

*Si comme nous vous pensez que les manettes actuelles sont obsolètes et qu'il est grand temps de remédier à leurs problèmes, alors accompagnez notre projet en optant pour **Zoya**.*

Résumé

Bien que les **jeux vidéos** aient considérablement évolué au fil du temps, les **manettes** sont incontestablement restées le moyen le plus utilisé de jouer. Cependant, il semblerait que les manettes modernes aient atteint leurs limites et que ces dernières se voient commencer à devenir **obsolètes**.

Il est donc dans notre intérêt de chercher une solution qui surmonterait toutes les problématiques constatées, ce que nous avons fait en conceptualisant ce que nous pensons être LA solution aux manettes modernes : **Zoya**.

Zoya est une manette dotée d'une grande démontabilité grâce à un principe d'emboîtement de composants extrêmement simplifié, baptisé "**assemblage modulaire**". Ce dernier permet à n'importe qui de monter et démonter sa propre manette de manière simple et rapide.

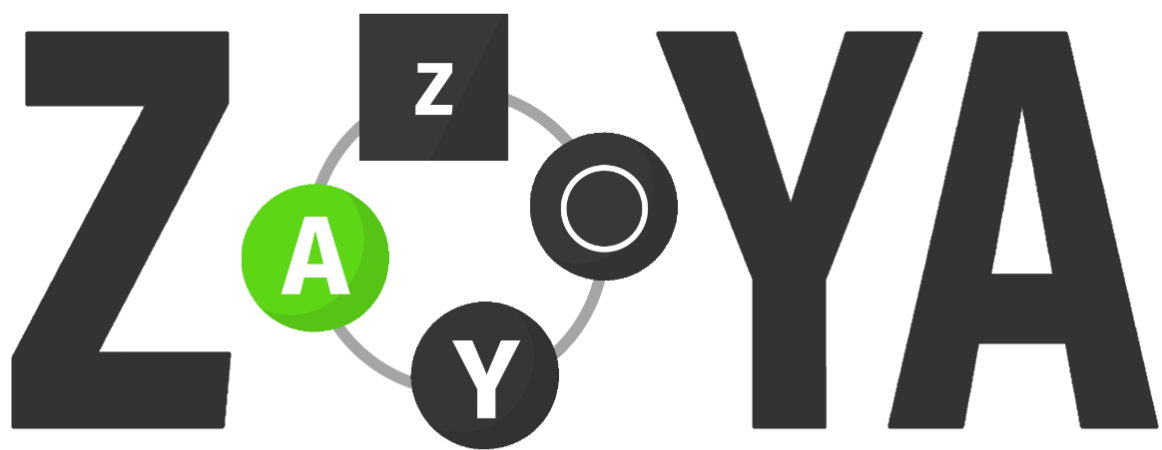
Le principal problème des manettes modernes étant leur coût, Nous proposerions une manette moins chère à l'achat et à produire avec la possibilité d'acheter des composants à l'unité.

Les problèmes liés à la réparation seraient aussi évités grâce à la démontabilité accrue de notre solution qui permettrait des maintenances simples et rapides effectuables directement par les utilisateurs, et ce de façon autonome ce qui reviendrait également moins cher.

Avec le principe de l'assemblage modulaire, Zoya permettrait aux utilisateurs d'exprimer davantage leur créativité en créant de A à Z une manette unique leur correspondant. Cette très grande adaptabilité permettrait surtout de soutenir les minorités principalement constituées des personnes handicapées jusque-là mises à l'écart, à s'insérer bien plus facilement dans les communautés tournant autour des jeux vidéo.

Pour répondre aux besoins d'accomplissement, d'autonomie, de bien être ou encore d'appartenance des jeunes joueurs, des adeptes de jeux vidéo et de technologie, mais aussi des personnes handicapées, il serait nécessaire de mettre en place certaines ressources au niveau des composants de notre manette, mais aussi des moyens d'importation et d'exportation de ces derniers.

Enfin, Zoya serait une **solution durable** aux grandes possibilités d'amélioration, que ce soit par l'ajout de nouveaux composants suivant la technologie actuelle, comme de nouveaux services mettant davantage en avant la participation des joueurs.



assemblage modulaire