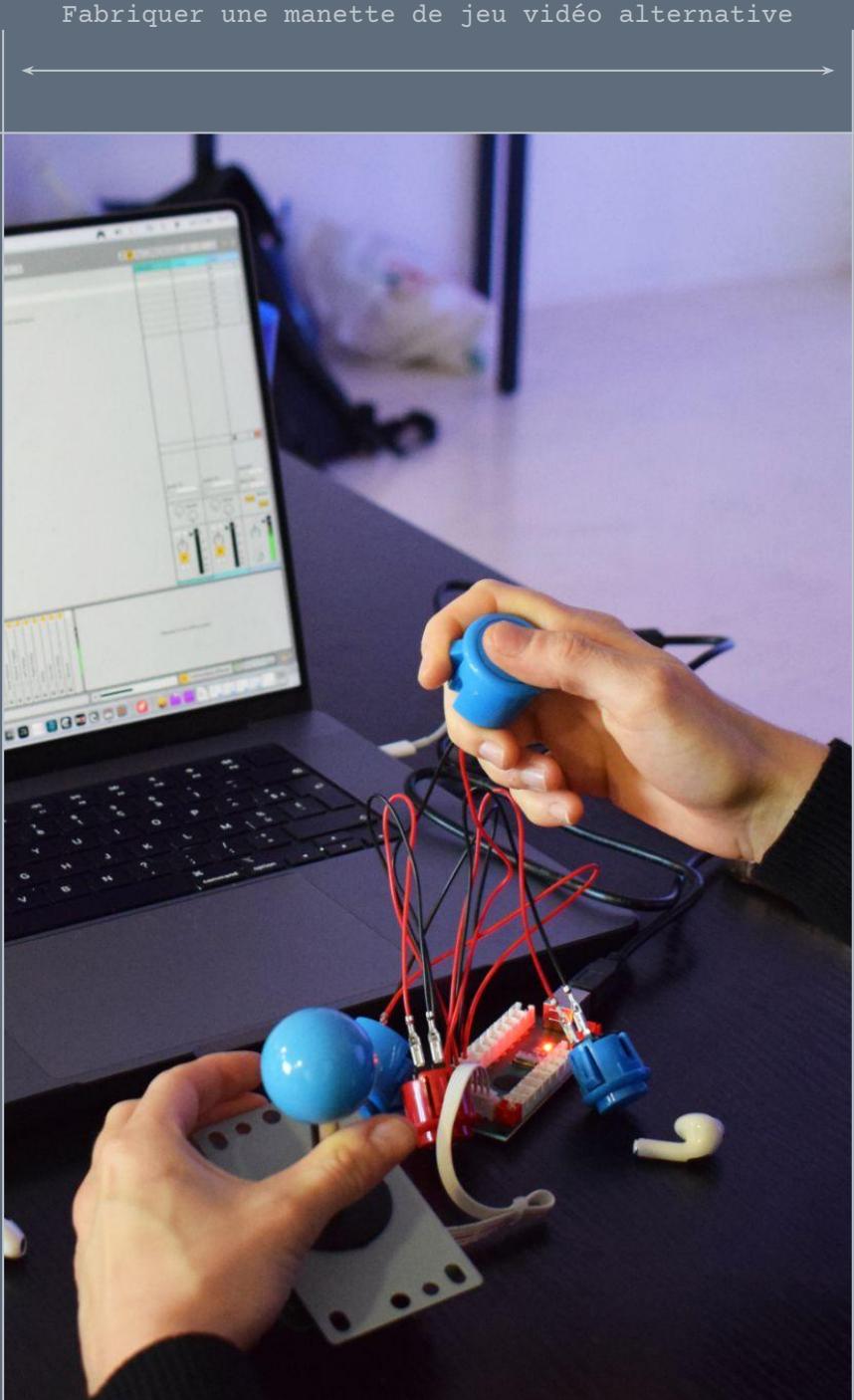


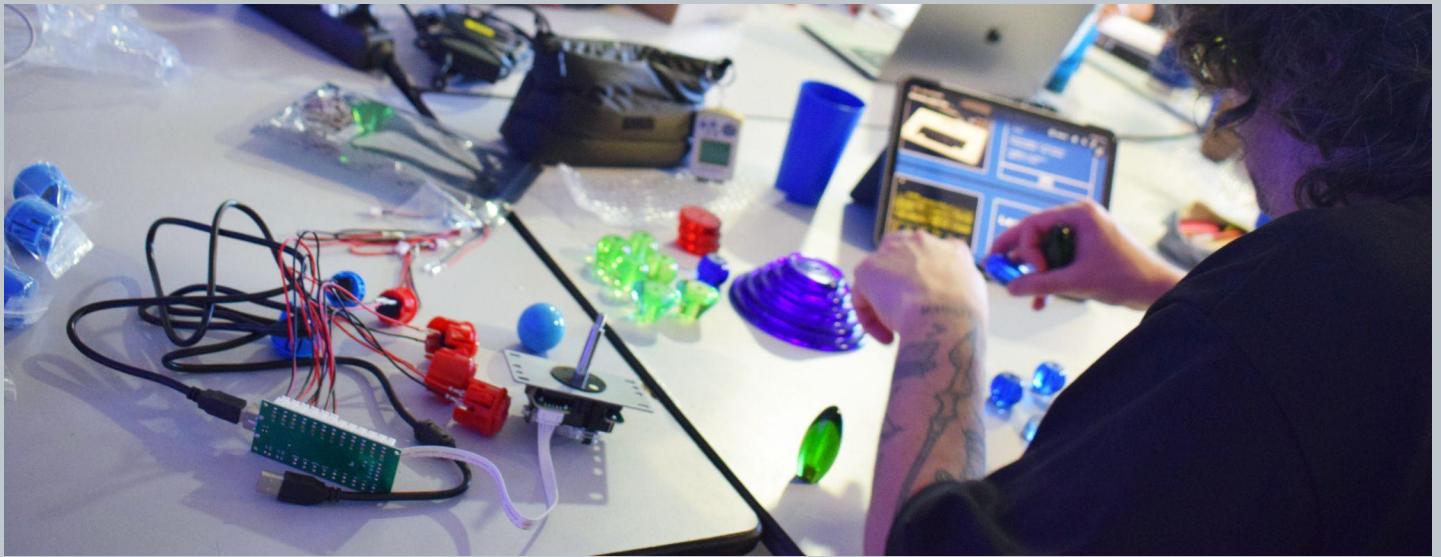
Apprendre en fabriquant, comprendre en détournant, explorer en jouant



Fabriquer une manette de jeu vidéo alternative

# Atelier Make&Play

# Atelier Make&Play



## Réaliser un contrôleur alternatif

Plongez dans l'univers des interfaces ludiques bricolées et inventives à travers un workshop de création de contrôleurs de jeu alternatifs. Pendant deux jours, vous explorerez l'anatomie intime d'une manette de jeu vidéo : capteurs, circuits, boutons, microcontrôleurs... et les possibilités expressives qu'ils offrent une fois libérés de leur forme standardisée.

À partir de périphériques informatiques hors d'usage et de composants électroniques de récupération, vous donnerez vie à votre propre « manette de Frankenstein » : une interface USB unique, fonctionnelle et surtout personnelle. Il ne s'agit pas de reproduire, mais bien de détourner, hybrider, expérimenter.

Artiste, développeur·euse, bidouilleur·euse ou simple curieux·se, vous pourrez :

- ★ Créer une manette pour un jeu que vous avez développé, seul·e ou en équipe.
- ★ Repenser l'expérience de vos jeux favoris via des interfaces inattendues.
- ★ Détourner des objets du quotidien en dispositifs de contrôle sensibles.
- ★ Explorer la relation entre geste, interface et interaction ludique.

# Déroulé de l'atelier

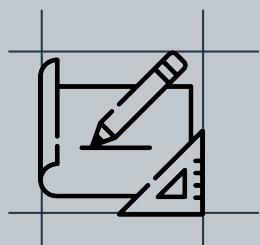
Ces étapes sont pensées pour permettre à chacun·e d'intégrer le processus créatif :

- ★ Découverte de l'histoire des interfaces ludiques et du mouvement *a/tctrl*.
- ★ Initiation au design de contrôleurs de jeu : intentions, méthodes, esthétique (représentations et imaginaires) et techniques (mécaniques et électroniques).
- ★ Réalisation pratique : assemblage, branchements, soudure et fabrication de pièces mécaniques en matériaux simples (carton), connexion logicielle.



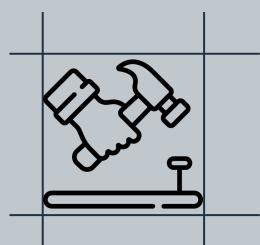
## Learn

Introduction aux fondamentaux de la conception de contrôleurs et d'interfaces alternatives, mêlant apports théoriques, références artistiques et premières expérimentations ludiques.



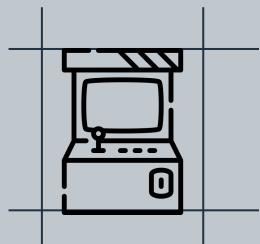
## Design

Définition des intentions d'expérience et des usages à inventer. Dessins, esquisses et conception sur papier permettent d'imaginer les interfaces, leurs formes et leurs interactions.



## Make

Réalisation des objets-interfaces : création plastique, connexion électronique et tests successifs. Les prototypes évoluent par itérations, en dialogue constant avec la phase de design.



## Play

Présentation des projets, tests croisés et échanges collectifs. Ce temps de restitution conviviale donne lieu à une documentation photographique et vidéo des expérimentations.

# Objectifs de l'atelier

- ★ Sensibiliser les publics aux interfaces homme–machine et développer un regard critique quant à leur influence sur l’expérience interactive.
- ★ Explorer et intégrer des outils issus de l’électronique et du design d’objet au service d’une production vidéoludique expérimentale.
- ★ Transmettre les principes et techniques de conception d’interactions ludiques.
- ★ Encourager une réappropriation créative et ludique du jeu vidéo.

## Fabrication d'un contrôleur de jeu

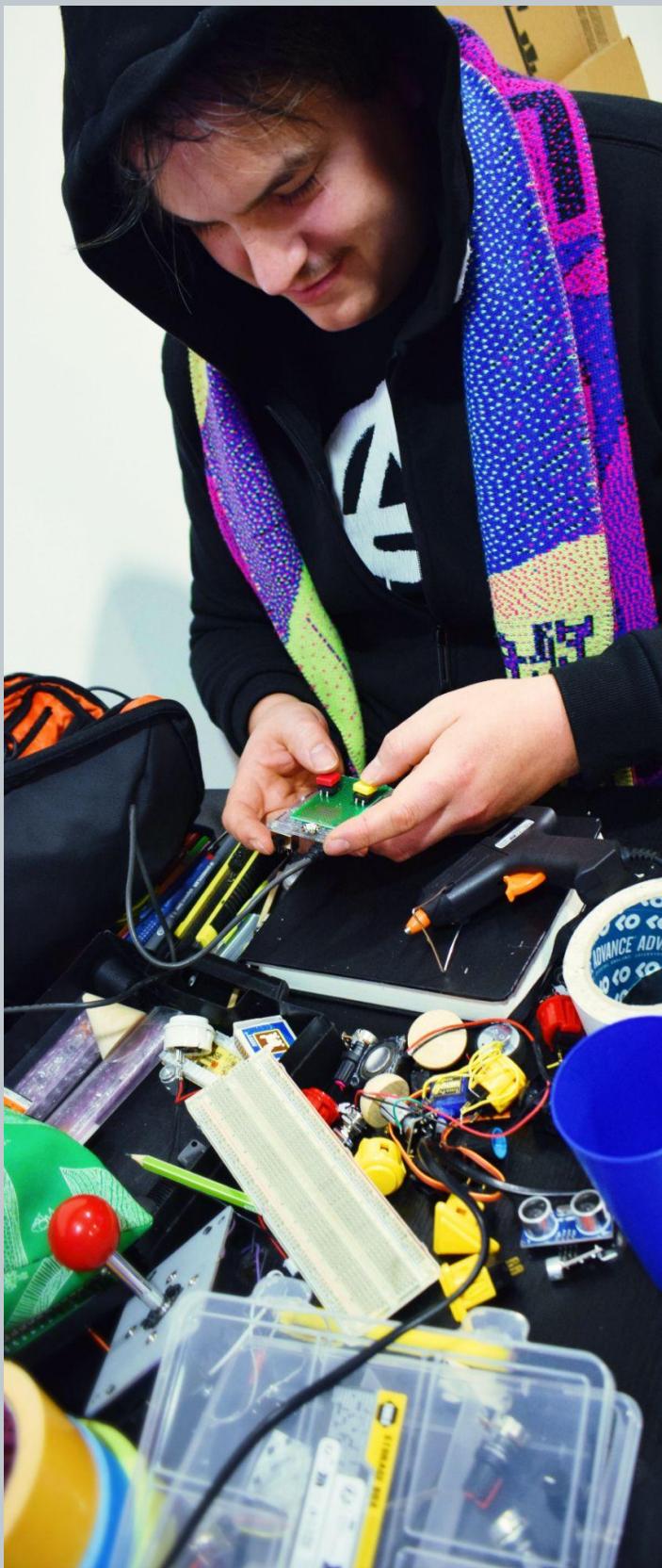
Les quatre grandes étapes de la fabrication d'un contrôleur de jeu en atelier :

- > Volume et mécanique — Conception du châssis en carton.
- > Interfaces — Intégration des boutons et joysticks.
- > Électronique — Connexion des composants à la carte, puis au PC.
- > Logiciel — Assignment des touches via [JoyToKey](#) (Windows) ou [Enjoyable](#) (Mac).

Un tutoriel [vidéo](#) et un [PDF](#) réalisés par Tatiana pour [CTRL+ALT Baguette](#) (association pour l'altctrl, cofondée avec Olivier Drouet) accompagnent ces étapes.



# Détourner un jeu, détourner un jouet



Selon leurs compétences et envies, les participant·es sont invité·es à concevoir un contrôleur pour un jeu existant — issu de l'arcade, du retrogaming ou du jeu sur navigateur — ou à développer un jeu vidéo spécifiquement pensé pour leur interface.

Lorsque le projet implique la création d'un jeu dédié, un accompagnement complémentaire peut être proposé en marge de l'atelier Make & Play : sur [CT Fusion](#) avec Tatiana, ou sur [Unity](#), [Unreal Engine](#) et [Unity](#) pour [Arduino](#) avec le développeur [Olivier Drouet](#).

## 01. Choix hardware

1. Détournement de périphériques,
2. Dispositifs arcade +/- mécanique,
3. Electronique Arduino

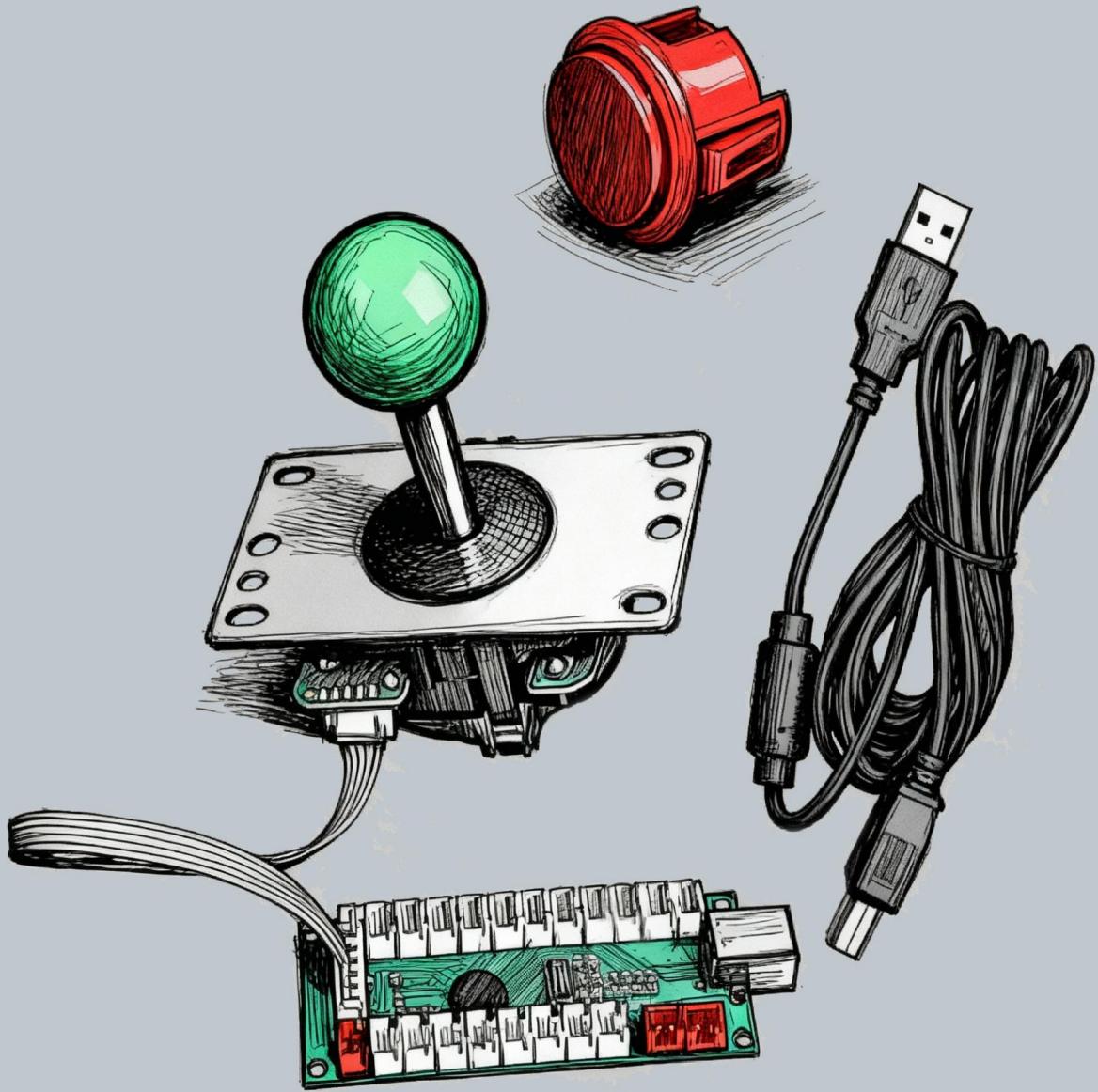
## 02. Choix software

1. Détournement d'un jeu existant (arcade, retrogaming ou navigateur)
2. Développement d'un jeu dédié

## 03. Choix plastique

1. Création en carton recyclé, ondulé, plume, papier mâché, textile
2. Détournement d'objet recyclé / upcyclé, hacking d'objets, réemploi

# Matériel électronique



L'atelier s'appuie principalement sur du matériel électronique issus des contrôleurs arcade, populairement appelés *fighting sticks*, complété par des bases de mécaniques (fabrication de manivelles, poulies, leviers, arbres à cames, etc. actionnant les boutons poussoirs) et éventuellement des microcontrôleurs et composants d'apprentissage électronique. Les participants sont également invités à détourner des jouets électroniques, du petit électroménager, et des appareils de télécommunication pour leur offrir une seconde vie, ludique !

# Organisation d'un atelier



Un atelier peut se dérouler sur une durée allant d'une demi-journée à une semaine, selon le format et les objectifs définis. Il accueille généralement de 6 à 20 participant·es, encadrés par un·e ou deux intervenant·es, en fonction des besoins pédagogiques et techniques.

Les participant·es travaillent en équipes de 1 à 4 personnes. Chaque équipe dispose d'un kit arcade servant de base à la conception de leur contrôleur de jeu.

1 - 4

1 / gr

Membres par équipe, pour une répartition idéale du travail

Un kit arcade par groupe : 1 PCB, 10 btn, 1 joystick et leur câblage

Pour organiser un atelier, n'hésitez pas à contacter directement Tatiana par mail à l'adresse [tatiana@mechbird.fr](mailto:tatiana@mechbird.fr). Cet échange permet d'adapter le contenu et le format de l'atelier aux besoins spécifiques de chaque structure et aux publics accueillis, afin de concevoir une expérience sur mesure.

## Références

Depuis 2015, Tatiana a mené plus de soixante ateliers auprès de publics variés. Le tableau [en lien](#) rassemble des traces et fragments documentés de ces expériences.



## Tatiana Vilela dos Santos

Tatiana Vilela dos Santos est une artiste numérique, game designer et chercheuse dont le travail explore les frontières du jeu vidéo. À travers ses installations ludiques et jeux à contrôleur alternatif, elle conçoit des expériences interactives immersives où chaque interface est un objet unique, bricolé, détourné ou fabriqué sur mesure. Entre art, performance et hacking, sa démarche s'inscrit dans une culture maker assumée, avec une attention particulière portée à l'esthétique, à l'expérience joueur et aux questions de design d'interaction. Reconnue internationalement (GDC, A MAZE., Maker Faire...), elle partage ses outils, méthodes et anecdotes de terrain, pour inspirer designers, développeur·euses, artistes, makers et curieux·se à créer leurs propres dispositifs ludiques singuliers.

