



**JITKA MACH**  
ALLER À LA PAGE



**LE SQUELETTE ET LA  
SILHOUETTE**  
ALLER À LA PAGE



**CRÉER SANS  
TOUCHER**  
ALLER À LA PAGE



**BILAN - FEED BACK  
DES PARTICIPANTS**  
ALLER À LA PAGE

# CRÉER SANS TOUCHER ?



## La Captation de Mouvement

Louise Monteduro

À l'occasion d'un cycle de trois interventions dans le cadre du labOo, Jitka Mach est venue nous présenter son programme de captation de mouvement.

J'ai eu la chance de pouvoir participer à ces trois rencontres et vous propose de vous en raconter l'essentiel.

Le labOo,  
laboratoire  
d'exploration des  
nouveaux médias  
pour l'art thérapie,  
a invité Jitka Mach  
pour une série  
d'ateliers

## Qui est Jitka Mach et quel est son outil novateur ?

Titulaire d'un master en éducation spécialisée et artistique ainsi que d'un Diplôme d'Études Supérieures (DAS) en art-thérapie, Jitka Mach incarne l'intersection entre l'éducation, les arts et l'accompagnement humain. Son parcours de formation comprend plusieurs disciplines allant de la danse au reiki, en passant par l'étude du corps et du handicap.

En tant qu'artiste intermodale, Jitka Mach navigue avec aisance à travers une palette d'expressions créatives : de la peinture à la sculpture, du collage à la photographie analogique, de la vidéo à la chorégraphie de danse. Son parcours professionnel est marqué par un engagement profond envers l'intégration de la technologie dans le domaine de la thérapie et de l'éducation, offrant ainsi de nouvelles voies pour l'autonomisation et le bien-être des individus.

En 2012, Jitka Mach s'est impliquée dans un projet de recherche novateur intitulé CATCH (CIANT 2012, CZ/Fr/P), qui a exploré les avantages de la technologie de la captation du mouvement pour les danseurs en situation de handicap. Cette expérience a été le point de départ d'une passion dédiée à l'utilisation de la technologie pour améliorer la qualité de vie des personnes en situation de handicap.

Fondatrice du projet DANTREDU (danse, tracking, éducation), Jitka Mach et son mari, Tomas Mach, programmeur, ont entrepris de développer leur propre logiciel et méthodologie pour exploiter la technologie de la captation du mouvement dans divers domaines thérapeutiques. Leur vision consiste à utiliser cette technologie, qu'ils définissent comme la Thérapie par visualisation des mouvements, dans des domaines tels que l'art-thérapie, la danse-thérapie, la rééducation physique, la thérapie comportementale et cognitive, la psychomotricité, la psychothérapie, et bien d'autres.

Jitka Mach s'efforce de faire avancer le champ de la thérapie et de l'éducation en intégrant de manière innovante la technologie et les pratiques thérapeutiques traditionnelles.

Pour aller plus loin, voici le site de Jitka Mach :

<https://www.artenmouvement.ch/about-3>

*La technologie de la captation de mouvement dans la thérapie*



Thérapie par la visualisation de mouvement



*Cultiver la concentration, la motricité et la perception pour une meilleure compréhension de soi*

## Trois Rencontres avec Jitka Mach:

Nous étions en moyenne huit participants pour chaque rencontre. Jitka Mach nous a non seulement présenté son outil mais nous a également permis de le tester avec plusieurs variations. Elle a également sollicité des retours et des questionnements afin de pouvoir continuer à affiner cet outil et de pouvoir le proposer aux art-thérapeutes.

### Première rencontre, 22 février 2024: La Ligne avec le Squelette

Le 22 février, pour une soirée de labo à l'arcade de l'Atelier à Genève, Jitka Mach a présenté un premier dispositif de captation de mouvement. Cette session a permis aux participants de découvrir l'outil et de comprendre ses fonctionnalités de base avec une première thématique: La ligne.

La première interface utilise la caméra pour capter les mouvements du participant et un beamer pour projeter l'image. Le corps du participant est représenté par un squelette très simplifié sur un fond noir. La couleur du fond peut être changée, permettant de bien voir les couleurs qui vont être appliquées par la suite. Le participant peut alors choisir et définir une couleur pour chaque articulation/partie du corps. Chaque mouvement de ces zones laisse une trace de la couleur choisie, linéaire pour les mouvements lents et pointillée pour les mouvements rapides, comme les sauts.

Lorsque plusieurs participants évoluent en même temps, les couleurs se superposent ou peuvent se couvrir. Le squelette permet de se retrouver dans toutes ces couleurs et de comprendre qui produit quelle image.



**Sensations et Feedback des Participants**

Les participants ont décrit diverses sensations en utilisant cette interface :

Sensations variées, comme l'oubli de leur corps malgré une forte conscience de son utilisation, ce qui peut être bénéfique pour ceux souffrant de douleurs.

L'outil motive et donne envie de bouger, créant une dissociation entre le corps et l'œuvre. A l'inverse, certains.es ont ressenti une concentration intense pour ne pas "rater" l'œuvre, trouvant l'expérience intrigante, ludique, et propice à la rêverie.

#### Questionnements et Perspectives

Les participants ont soulevé plusieurs questions et remarques :

Quel est le coût de l'équipement ? Est-il facile à utiliser ? Faut-il beaucoup de place ?

L'outil est séduisant par son aspect ludique et créatif, mais est-il réellement pratique et possible à intégrer dans une séance d'art-thérapie

Comment rendre accessible un tel dispositif aux art-thérapeutes ?

## Deuxième rencontre, 1er mars : La Silhouette

Le 1er mars, lors d'une seconde soirée de labo, à nouveau à l'arcade de L'Atelier, Jitka Mach a introduit une nouvelle interface de son programme. Cette interface se concentrat sur le travail autour de la silhouette.

La deuxième interface utilise le même programme et les mêmes outils (caméra Kinect, beamer, ordinateur). Ce qui change, c'est le contenu projeté. Cette fois, la caméra capture le corps du participant et projette sa silhouette sur un fond. La silhouette a des contours noirs et un intérieur blanc, mais ces paramètres sont ajustables et modifiables selon les envies et les besoins du participant.

Le fond est également modifiable. Pour cette rencontre, Jitka nous propose comme fond une peinture représentant une forêt, ajoutant une dimension immersive à l'expérience, ainsi qu'une peinture bleue, plus abstraite.

Il est possible d'ajouter des éléments à cette interface. En effet, lors d'un des essais par l'un des participants, Jitka a ajouté en quelques clics des lettres semblant tomber du ciel de cette forêt virtuelle. Ces dernières rebondissent sur le participant lorsqu'elles entrent en contact avec. Il peut alors les "attraper", les faire tenir sur une main, les renvoyer telle une balle de tennis.

### Sensations et Feedback des Participants

Les participants ont décrit diverses sensations en utilisant cette interface :

La projection de la silhouette peut parfois exposer les participants à leurs complexes physiques, ce qui peut être confrontant.

L'effet visuel de la silhouette crée une atmosphère mystérieuse et invite à la rêverie.

La possibilité de modifier les paramètres rend l'outil adaptable à divers besoins thérapeutiques.

L'interface permet un certain décentrement, où les participants peuvent se voir sous un angle différent.

### Questionnements et Perspectives

L'utilisation d'accessoires comme des capes, chapeaux ou autres objets pourrait permettre aux participants de se transformer ou de se cacher, ajoutant une couche de créativité et de sécurité émotionnelle.

Le choix du fond, comme une forêt, invite à la narration et à l'intégration d'autres modalités comme la musique, les mots, ou la mise en scène.

La silhouette projetée en grandeur nature peut être confrontante. Le dispositif nécessite une certaine profondeur et de l'espace pour fonctionner correctement.

Face au dispositif, les participants peuvent ressentir une certaine solitude si les directives ne sont pas claires, soulignant l'importance d'un cadre bien défini pour l'utilisation de l'outil.

*La technologie de la captation de mouvement*



Chaque personne qui entre dans le champ de la caméra projette une silhouette sur l'écran



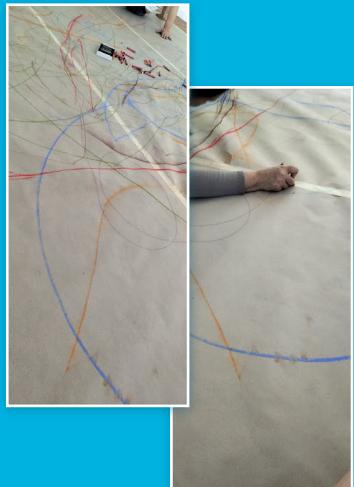
A plusieurs on peut créer des tableaux, des interactions et c'est plus facile d'entrer dans le champ de la caméra



## *L'importance du corps pour l'expérience*



L'échauffement et la prise de conscience du corps est essentielle pour se sentir bien et donner du sens aux images



### **Troisième Rencontre, 16 mars: Master-atelier, créer sans toucher**

Pour cette dernière rencontre, nous nous retrouvons dans le cadre d'un master atelier, permettant aux participants d'expérimenter d'avantages les dispositifs présentés. De plus, cette journée a été l'occasion pour Jitka ainsi que les participants de mettre en forme une petite aventure art-thérapeutique en utilisant l'outil de captation de mouvements.

Ce master Atelier s'est déroulé dans une salle louée au cabinet Artpsy, sur une journée entre 9h et 16h.

Au programme de la matinée, Jitka nous propose d'entrer dans le dispositif de captation de mouvement avec cette fois-ci un échauffement autour du corps, du contact entre ce dernier et son environnement et sa création. Puis d'entrer dans la modalité image et corps par le dessin et le mouvement au sol. Sentir alors le contact avec soi, l'autre, et la création et son médium.

Sentir tous ces éléments pour entrer ensuite dans la création digitale, virtuelle et finalement intangible. Sentir que l'on touche avant qu'on ne touche plus. Sentir la différence de ces modes de création.

L'échauffement débute avec une prise de conscience de chaque articulation de notre corps et leur mise en mouvement. Puis, la mise en mouvement du corps dont l'impulse vient de l'articulation choisie. Jitka nous guide, ainsi qu'une musique rythmée.

Puis Jitka propose un petit exercice à deux. Une danse contacte, qui invite deux participants en duo à mettre en contact leurs articulations, par exemple leurs avant-bras respectifs, puis d'autres, et partir de ces articulations pour créer l'impulse de leur mouvement à deux.

Très vite, cette proposition décentre, ramène les participants à leurs corps et à celui de l'autre. C'est un échange d'énergie plein de sensation, de sensualité même, qui induit à la fois lâcher prise et contrôle.

Enfin, la dernière proposition consiste à laisser une trace sur une grande feuille de papier, en la traversant et en restant le plus possible en contact avec. Couché sur le papier, le corps glisse dessus dans divers mouvements, un participant à la fois puis deux par deux..les traces à la craie se multiplient, les lignes, les courbes de chacun s'entremêlent.

Une fois le corps échauffé et les sensations de la création par le toucher éprouvées, nous entrons à nouveau dans la captation de mouvements, avec la première interface évoquée plus haut: la ligne et le squelette.

Les participants sont invités un par un à créer virtuellement, avec une musique les accompagnant. L'idée est de tester ce dispositif après l'échauffement pour comparer les sensations corporelles.

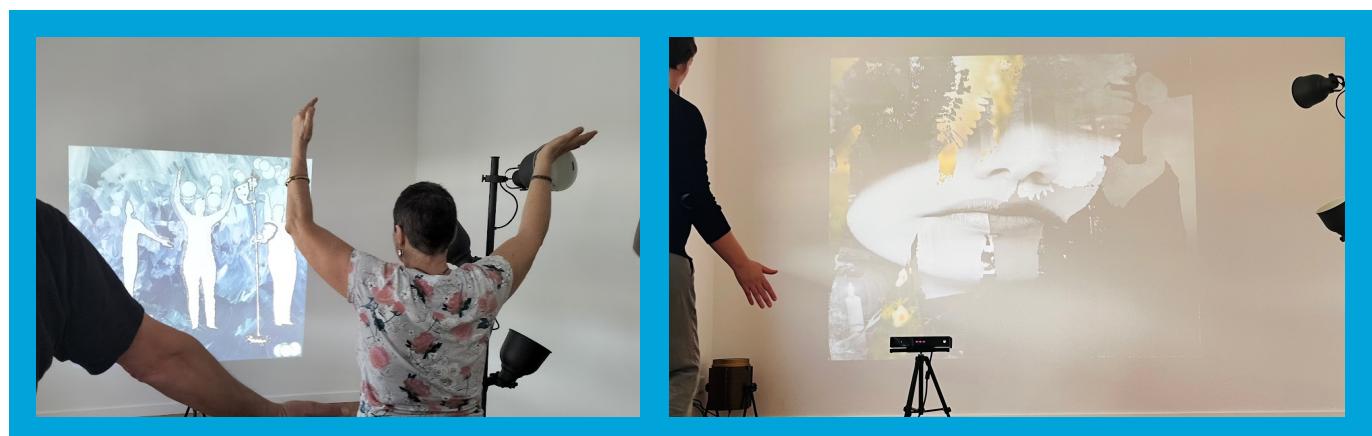


Après le repas, c'est Xavier Juyon, stagiaire au LabOo, qui nous propose une courte ouverture et aventure en lien avec l'interface silhouette du programme de Jitka Mach.

De son premier métier de danseur, il nous invite d'abord à nous connecter à notre corps avec un échauffement autour de la respiration et quelques doux mouvements. Puis il invite les participants à "entrer" dans le dispositif, ayant comme interface la silhouette, avec pour commencer une partie du corps: la tête, le bras, un pied. Cela permet aux participants de se familiariser avec l'outil et d'apprivoiser l'image projetée en douceur et de façon ludique. Xavier propose ensuite aux participants "d'entrer" davantage dans le dispositif (c'est-à dire de s'approcher de la caméra, d'entrer dans son champ). Les participants sont invités à jouer avec leur silhouette, se recouvrir de tissus mis à disposition, ajouter des objets (lumière..) dans le champ de la caméra.

Enfin, avant de terminer cette journée, Jitka nous propose de former deux groupes afin de créer deux propositions d'aventure en essayant de penser à un public en particulier, une problématique, un besoin.

Les deux groupes choisissent d'utiliser l'interface silhouette du programme. Différentes modalités sont amenées: Corps et mot et notamment, avec l'utilisation du mouvement, de l'écriture.



## Sensations et Feedback des Participants:

### Matinée:

Super échauffement qui permet d'entrer en contact très efficacement avec notre corps puis avec cette danse contact, par deux, permet de ressentir aussi le corps de l'autre. De se sentir en lien. De sentir l'impact des deux corps l'un sur l'autre. Le dessin au sol nous fait entrer dans la création qui laisse une trace tout en gardant de façon très présente le mouvement et le corps. Création très en contact, à l'inverse d'une création digitale.

### Les ressentis après la proposition ligne/squelette sont les suivants:

Grand décentrement. Sensation d'être absorbé par le dispositif.

Concentration sur le corps, ses mouvements et la partie du corps qui est nécessaire pour créer (exemple avant bras droit ou cheville gauche)

Certains participants ne retrouvent cependant pas les mêmes sensations que lors de la création en contact avec la matière (papier, craies..)

De la frustration a été ressentie également de part un manque de maîtrise de l'interface et l'envie que le résultat de la création soit plaisant. Il est alors difficile de lâcher prise et laisser le corps faire librement.

### Après-midi:

Il est très appréciable d'avoir plus de profondeur dans la salle et que le dispositif avec l'interface silhouette fonctionne alors "mieux": en effet, la silhouette projetée s'agrandit progressivement plus l'on s'approche de la caméra et n'est pas tout de suite immense, imposante et confrontante.

Le fait d'avoir pu jouer, expérimenter en étant échauffé a beaucoup aidé les participants à se sentir plus à l'aise avec cette interface.

Les différentes aventures proposées durant la journée ont permis d'expérimenter diverses modalités avec cette interface silhouette.

Des moments de grande "beauté" ont été vécus. Tant dans un aspect visuel que sensoriel.

Dispositif répondant bien à l'intermodalité (ici par exemple mot et corps)

### Questionnements et Perspectives

Est-il possible de sentir un contact entre soi, le programme et la création de la même façon que nous ressentons le papier et la craie entre nos mains ?

Que ressentons-nous lorsque nous créons sans toucher ?



## Conclusion

Ces trois rencontres avec Jitka Mach ont permis de découvrir un outil novateur de captation de mouvements, prometteur pour l'art-thérapie. Les expériences vécues ont montré que cette technologie peut enrichir la pratique thérapeutique en offrant de nouvelles façons d'explorer le mouvement et la création sans contact physique. Cependant, des questions restent à explorer pour rendre cet outil accessible et pratique pour une utilisation quotidienne en art-thérapie.

En intégrant la captation de mouvements, les art-thérapeutes peuvent ouvrir de nouvelles perspectives pour aider leurs patients, tout en continuant à affiner et adapter cette technologie à leurs besoins spécifiques. Les retours et les discussions avec Jitka Mach et les participants sont essentiels pour faire avancer ce champ prometteur.