



HAL
open science

**Corps en mouvement et espace public : une proposition
de cartographie de l'expérience du corps dans l'espace,
lecture et analyse d'une séquence de la rue d'Alsace
Lorraine à Toulouse, France**

Marilou Chopard

► **To cite this version:**

Marilou Chopard. Corps en mouvement et espace public : une proposition de cartographie de l'expérience du corps dans l'espace, lecture et analyse d'une séquence de la rue d'Alsace Lorraine à Toulouse, France. Architecture, aménagement de l'espace. 2024. dumas-04769902

HAL Id: dumas-04769902

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04769902v1>

Submitted on 6 Nov 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université Grenoble Alpes
Institut d'Urbanisme et de Géographie Alpine
Master Urbanisme et Aménagement, parcours Design Urbain
Mention professionnelle

Corps en mouvement et espace public

**Une proposition de cartographie de l'expérience du corps
dans l'espace : lecture et analyse d'une séquence de la rue
d'Alsace Lorraine à Toulouse, France**

Marilou Chopard

Directeur du mémoire
Nicolas Tixier

Tuteur de stage et structure d'accueil
Hafid El Mehdaoui, agence COMM1POSSIBLE

17 juin 2024



Marilou Chopard

Corps en mouvement et espace public

Soutenu le 02 juillet 2024

Organisme d'affiliation
Institut d'Urbanisme et de Géographie Alpine - Université Grenoble Alpes

Organisme dans lequel le stage a été effectué
Agence COMM1POSSIBLE

Directeur du Projet de Fin d'Etude
Nicolas Tixier

112 pages
2 annexes
8 références bibliographiques

Mots clés analytiques :
Mouvements ; observations récurrentes ; événements ; dynamiques ; expérience du corps ; notation et cartographie du mouvement.

Mots clés géographiques :
Rue d'Alsace Lorraine, Rue du Fourbastard, Toulouse, France

Résumé :

Dans le domaine des études urbaines, différents travaux ont démontré que l'analyse des ambiances et des mouvements des corps s'avère être un vecteur essentiel pour une critique sensible de l'espace urbain, permettant de dévoiler des aspects souvent négligés par les approches fonctionnelles et usuelles. La critique sensible relève du fait que la qualité d'un espace urbain ne se mesure pas seulement à ses caractéristiques objectives, mais aussi à la manière dont il est ressenti et vécu par ses usagers. Cette approche offre un moyen de repenser l'espace urbain en mettant l'accent sur la compréhension et la recherche de l'expression sensorielle et émotionnelle des usagers, et enrichissant ainsi l'étude et la planification urbaine. Ayant eu l'occasion d'assister à des séminaires sur le sujet de l'analyse du corps dans l'espace dans le domaine des études urbaines, je m'interroge aujourd'hui sur les outils de récoltes et modes de représentations pouvant retranscrire l'expérience du corps en mouvement.

Summary :

In the sphere of urban planning, various studies have shown that the analysis of atmospheres and body motions is an essential vector for a sensitive survey of urban environment, revealing aspects that are often overlooked with the usual functional approaches. Sensitive criticism is based on the fact that the quality of an urban space is measured not only by its objective features, but also by the way it is felt and experienced by its users. This approach offers a way of rethinking urban planning by focusing on understanding and seeking out the sensory and emotional expression of its users, rewarding urban design and planning. I had the opportunity to attend seminars on the analysis of body motions in space in the sphere of urban planning, I'm now looking into the collection tools and method of representation that can transcribe the experience of body movement through space.

Remerciements

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de ce mémoire. Tout d'abord, je remercie chaleureusement mon tuteur de mémoire, Nicolas Tixier, pour sa guidance exceptionnelle, les nombreuses pistes de réflexion apportées, ses conseils avisés, et les sources précieuses qui m'ont été fournies. Je souhaite également remercier Marc Higgins, Giulia Buffoli, Cécilia Di Marco et Stéphane Sadoux, qui ont activement participé aux différents rendez-vous de suivi de ces travaux. Les idées, observations et réflexions ont considérablement enrichi mon travail et la construction de mon sujet.

Ma reconnaissance va également à mon tuteur de stage, Hafid El Mehdaoui et à l'ensemble de mes collègues de l'agence COMM1POSSIBLE, Clémence Le Nir, Naïm Benyahya, Juliane Hosxe et Nathan Berlemont. Merci pour leur soutien pratique, conseils professionnels et avant tout un environnement de travail stimulant qui ont été des éléments clés de ma progression dans ce projet.

Je n'oublie pas mes collègues de promotion, dont le soutien et la camaraderie ont été indispensables tout au long de cette année. Les moments de partage, de collaboration et d'entraide ont rendu cette période plus enrichissante et plus agréable.

Enfin, je remercie mes proches pour leur soutien indéfectible. Merci pour leur patience, leur compréhension et leurs encouragements constants qui m'ont soutenue à chaque étape de ce parcours.

Table des matières

Remerciements	4
----------------------------	----------

Introduction	7
---------------------------	----------

Contexte	7
Etat de l'art	8
Problématisation et hypothèses	17
Objet et périmètre d'étude.....	18
Démarche méthodologique	19

I. Pratiquer le terrain Observations in situ : quels mouvements ?	21
--	-----------

1. Objectifs de l'étude et choix des dispositifs	22
2. Principes méthodologiques : l'observation récurrente et capsules vidéos	24
3. Observations et récurrences dégagées.....	26

II. Raconter le terrain : Dynamiques et motivations	29
--	-----------

1. Dynamiques émergentes et objectifs	30
2. Proposition d'un logigramme événementiel.....	41

III. Représenter l'expérience du corps dans l'espace : une nouvelle cartographie du mouvement Appropriation de la méthodologie de Raymond Lucas	44
--	-----------

1. Principes méthodologiques : la notation Laban et la volumétrie de l'événement	45
2. Représentation de l'expérience corporel dans l'espace : application de la méthodologie sur les événements récurrents notés	50

Eléments de conclusion	68
-------------------------------------	-----------

Expérience du corps et non sites	69
Pour aller loin ? Vers un regard totalisant de l'expérience du corps à travers l'espace	70

Annexes72

Annexe 1 – Proposition d'un organigramme décisionnel73

Annexe 2 – Détails des productions74

Bibliographie113

Contexte

« La kinésiologie, du grec kinesis : mouvement, et logos : science, est la science du mouvement. C'est un terme générique qui peut regrouper la biomécanique, l'anatomie du mouvement et d'autres techniques [...]. »¹ Toutes ces techniques ont en commun d'analyser les composantes du mouvement, de décrire le processus d'apprentissage du mouvement (le « comment »). Elles diffèrent par leur façon de concevoir le corps, par l'aspect du mouvement qu'elles mettent en valeur. L'accent est mis, selon les auteurs, soit sur une description globale, soit sur un aspect technique plus particulier.

Le mouvement est partout : dans l'univers par le fait de la gravitation, la terre tourne autour du soleil et donc nous avec elle. Une image statique du corps ne correspond pas à la réalité.

Dans le domaine des études urbaines et de l'aménagement, le corps humain est souvent occulté. Alors que les discussions portent généralement sur les aspects architecturaux, économiques, sociaux et politiques des espaces urbains, l'impact physique et sensoriel des environnements sur les individus est parfois relégué au second plan. Pourtant, le corps est au cœur de l'expérience urbaine. La façon dont nous interagissons avec l'environnement urbain façonne notre quotidien, notre bien-être et notre identité. Nous pouvons presque parler d'invisibilisation du corps dans les études urbaines. Ce phénomène se manifeste de différentes manières. Il peut y avoir tout d'abord une prise de décision dans les projet d'aménagement motivée par d'autres critères prioritaires tels que l'efficacité économique ou la rentabilité immobilière, sans prendre en compte les besoins fondamentaux des individus, tels que l'accès à l'air frais, à la lumière naturelle ou à des espaces de repos, ou même avant cela la praticabilité de l'espace et la bonne distribution des gabarits et des voiries. De plus, cette considération est parfois inégale selon différents groupes sociaux. Les femmes, les personnes âgées, les personnes à mobilité réduite, ou encore d'autres groupes marginalisés peuvent être

¹ Rouquet, Odile, *Les techniques d'analyse du mouvement et le danseur*. 1985.

particulièrement affectés par des environnements urbains inadaptés à leurs conditions. Par exemple, une voie trop étroite ou mal entretenue ne favorise pas le déplacement d'une personne à mobilité réduite et lui limite l'accès à certains secteurs, le rendant ainsi socialement et économiquement exclu. L'invisibilisation du corps dans les études urbaines reflète souvent une conception normative de la citoyenneté, dans laquelle certains types de corps et de comportements sont pris en compte, tandis que d'autres sont occultés. Les espaces urbains peuvent-être conçus pour répondre aux besoins d'individus au critères abstraits de santé, de mobilité et de productivité. Pour remédier à cette invisibilisation du corps dans les études urbaines et les décisions d'aménagement, nous pouvons adopter une approche plus holistique et inclusive de la planification urbaine. Quelles sont les méthodes d'études urbaines axées sur l'analyse des corps et des mouvements dans l'espace ?

Etat de l'art

Au cours du troisième semestre de Master Urbanisme et Aménagement, parcours Design Urbain à l'Institut d'Urbanisme et de Géographie Alpine de Grenoble, nous avons eu l'occasion d'assister à divers interventions de professionnels sur des sujets variés. Ce sont notamment les temps de deux de ces présentations qui ont fait émerger le sujet d'étude présenté dans ce mémoire.

En effet, le 9 novembre 2023, j'ai pu me rendre au sous-sol de l'Ecole d'Architecture de Grenoble pour assister à une présentation de Philippe Liveneau, architecte et professeur. Celle-ci portait sur l'expérience phénoménologique de l'architecture, ainsi que sur le geste architectural², et comment penser l'architecture de demain en prenant en compte les problématiques actuelles et former les architectes. Après une rapide présentation de son parcours professionnel, Philippe Liveneau nous a parlé dans un premier temps du terme de l'échelle du corps en mouvement. En effet, dans le vocabulaire de l'architecture, il est question d'« échelle 1 » lorsque l'on fait référence à la dimension du corps dans l'espace. C'est pour cette raison que Philippe Liveneau préfère utiliser le terme d'échelle du corps en mouvement, qui renvoie à une échelle scénographique. Cette simple réflexion sur l'utilisation de ce terme

² En réalisant notamment une « micro analytique du comportement corporel expressif des architectes en situation de réactivation de leur projet et de réactualisation des gestes de conception. » Liveneau, Philippe, *Geste architectural et objets ambiants*. dans *Espace, matières, société*. 2 mai 2018.

utilisé dans les métiers de l'architecture met en avant l'importance de la prise en compte du corps et de son déplacement dans l'espace. La dernière partie de cette présentation fut consacrée à la thèse de Philippe Liveneau portant sur la question de « geste architectural ». Au cours de son travail de recherche, il a pu réaliser une analyse kinésilogique du comportement expressif des architectes par mention de leur projet dans le cadre d'un entretien. C'est-à-dire une étude du langage corporel des architectes en examinant la manière dont ils se comportent lorsqu'ils parlent de leurs projets architecturaux. Philippe Liveneau a par la suite dressé un classement par degré d'implication corporelle, par mouvements accomplis, ou encore par arguments conceptuels. L'ensemble des travaux qui nous ont été présentés au cours de cette séance ont donc mis en avant les méthodes d'analyses du corps en mouvement dans son environnement, comme méthode de compréhension des enjeux présents dans un espace urbain, mais également la proposition d'un outil de classement et de représentation de ces mouvements.

RÉPERTOIRE DES 11 GESTES ÉLÉMENTAIRES ET FONDAMENTAUX DE LA CONCEPTION ARCHITECTURALE

Gestes fondamentaux de conception	MOTIF intention	Combinaisons : > sur/in/dans > (1) enroulement (2)	EFFORT ACTE	EFFICACE COMPOUNTION visées	EFFET PHÉNOMÈNE	1 - Les Digits	2 - Les Manuels	3 - Les Manologies	4 - Les Bastillées	5 - Les Amplitudes corporelles
-1- POINTAGE/LIAISON	POINTER ET LOCALISER SUIVRE ET TRACER TAQUER	> 6 - ENVELOPPEMENT > > 7 - DÉPLOIEMENT >	TEQUER	PROFIL	LABOUR					
-2- EMPREINTE	ÉQUILIBRER PENSER S'APPLAUSER	> 4 - MODULATION > > 5 - ENVELOPPEMENT > > 8 - AMBRICATION > > 9 - ENVELOPPEMENT > > 10 - CONSTITUTION >	PLIER	PROFIL	ANGULATION					
-3- DÉLÈTEMENT	APPLAUSER METTRE EN CONTACT SUPERPOSER	10 - CONSTITUTION >	EFFLEURER	CONTACT	GLISSEMENT					
-4- MODULATION	TRANSFORMATION VARIATION ÉVOLUTION DIMENSIONNEMENT	> 5 - ENVELOPPEMENT > > 8 - AMBRICATION > > 9 - ENVELOPPEMENT > > 10 - CONSTITUTION >	DÉPLACEMENT	VARIATION	TRANSFORMATION					
-5- ENVELOPPEMENT	ENVELOPPER CONCERNER	(1) 1 - POINTAGE > > 4 - MODULATION > > 5 - ENVELOPPEMENT > (2) 8 - AMBRICATION > > 11 - AJUSTEMENT (2)	REPLIER	ENVELOPPE	SPATIALISATION					
-6- DISPOSITION	ORIENTER ASSICHER SUIVRE	5 - ENVELOPPEMENT > > 4 - MODULATION > > 7 - DÉPLOIEMENT > (1) 10 - CONSTITUTION >	PLACER	ADJACEMENT	DISPOSITION					
-7- DÉPLOIEMENT	RECOUVRIRE QUAQUER UNE ÉTENDUE UN CHAMP OU UNE SURFACE	> 1 - LABOUR > (1) 6 - DÉPLOIEMENT > > 11 - AJUSTEMENT >	RAYONNER	BALAYAGE	RECOUVRIEMENT					
-8- IMBRICATION	ENROULER ENLIER S'ENTRAPER INTERVENIR POUR ÉVITER	> 4 - MODULATION > > 5 - ENVELOPPEMENT (1)	ENROULER	CHEVAUCHEMENT	ENROULEMENT					
-9- ENSERREMENT	INTERALLER RETOUR À MOULER FACE À FACE	> 4 - MODULATION > > 6 - DISPOSITION >	POSITIONNER	INTERVALLE	ENSERREMENT					
-10- CONSTITUTION	DÉCOMPOSER CONFRONT INTERVENIR	> 1 - LABOUR > (2) 1 - POINTAGE > > 2 - DÉPLACEMENT > (1) 4 - MODULATION > (2) 3 - ENVELOPPEMENT > (1) 6 - DÉPLOIEMENT > > 11 - AJUSTEMENT >	RASSEMBLER	MATERISIER	DENRIFICATION					
-11- JALONNEMENT	ANNONCIER TEMPS DE L'ESPÉ- RANCE MULTIPLIATION SUCCESION	> 1 - POINTAGE > (1) 5 - ENVELOPPEMENT > > 6 - DISPOSITION > > 7 - DÉPLOIEMENT >	OSCILLER	ALTERNANCE	SCANSION					



« Répertoire des 11 gestes élémentaires et fondamentaux de la conception architecturale, classés par degré d'implication corporelle, caractérisés en termes d'effort, d'effet, d'efficace, présentés selon leur mode combinatoire dominant (définissant ainsi une grammaire générative), et enfin selon les unités de motivation i.e. argument conceptuel qui les associent en tant qu'unité d'action à une intention. »

Cette présentation fait écho au travail d'Alain Berthoz, notamment sur le sens du mouvement : Le mouvement comme sixième sens, en addition à la vue, l'ouïe, l'odorat, le goût et le toucher. Il attache notamment ce sens au terme de la "kinesthésie", et à sa particularité de résider dans l'implication de plusieurs capteurs, plusieurs sens. Il est étonnant qu'il ait été négligé dans la catégorie des sens telle qu'elle était dans la vision d'Aristote, qui ne mentionnait seulement la couleur, le son, l'odeur, le goût et le toucher. Alain Berthoz s'interroge sur la conscience générale de ce sens et pourquoi a-t-il été omis. Probablement parce qu'il n'est pas consciemment identifié, et que ses capteurs sont dissimulés. Il est naturel de connaître la position de notre bras ou la direction de notre verticalité, mais aucun signe ne nous révèle la présence de capteurs de longueur et de force dans les muscles, de capteurs de rotation dans les articulations, de capteurs de pression et de frottement dans la peau, et de capteurs dans chaque oreille interne, dédiés à la mesure des mouvements de la tête. En effet, il met l'accent sur l'idée que le mouvement doit être compris dans un contexte d'interaction entre le corps d'un individu et son environnement. Le mouvement est en fait une réponse adaptative à des éléments présents dans l'environnement. Il met également en avant la capacité du cerveau à prendre des décisions rapides et adaptatives en réponse à des situations changeantes. Cette réactivité ne se limite pas au cerveau, mais est étroitement liée à une expérience corporelle : le corps et le cerveau sont interdépendants dans le processus de réflexe. Finalement, le travail d'Alain Berthoz met en lumière l'importance de comprendre le mouvement dans le contexte de l'interaction dynamique entre le corps, le cerveau et l'environnement. Il adopte une approche intégrative qui s'inscrit dans le cadre d'une compréhension plus large de la manière dont nous percevons et agissons avec le monde qui nous entoure.

Nous pouvons également rapprocher cette réflexion aux travaux de Michel de Certeau, philosophe et théoricien français, et notamment à son œuvre « L'invention du

quotidien »³. Publié en 1980, cet ouvrage explore les pratiques quotidiennes des individus et la manière dont ils s'approprient l'espace social. Il s'intéressera ainsi aux pratiques ordinaires des individus, telles que marcher dans la ville, cuisiner, lire, etc... Il explore la manière dont ces activités apparemment simples représentent des actions significatives. Il examine également la consommation culturelle quotidienne, soulignant comment les individus utilisent les produits culturels⁴ de manière créative, même s'ils n'en sont pas les producteurs : la capacité des individus à réinterpréter, réutiliser et réinventer la culture à leur manière. Une partie importante de l'ouvrage concerne la marche dans la ville. Michel de Certeau explore comment les individus utilisent l'espace urbain, créant ainsi un réseau de pratiques qui peuvent échapper à l'étude des professionnels. Ce travail offre une nouvelle perspective sur la manière dont les individus interagissent avec leur environnement quotidien, mettant en lumière leur créativité, leur résistance et leur capacité à forger des significations dans des contextes sociaux souvent contraignants.

Le 23 novembre 2023, j'ai eu l'occasion d'assister à une présentation de Laure Brayer portant sur l'histoire et les théories de la ville contemporaine, les chroniques urbaines, et plus particulièrement le travail de Siegfried Kracauer.

Les miniatures urbaines de Siegfried Kracauer s'inscrivent dans une démarche visant à décoder les phénomènes sociaux à travers une analyse minutieuse de la vie quotidienne. Kracauer était profondément sensible aux transformations rapides observées dans les grandes métropoles de l'entre-deux-guerres. Sa méthode d'observation s'articule autour de l'idée que les détails apparemment « insignifiants » du paysage urbain peuvent révéler des aspects essentiels de la société moderne. En examinant les façades des immeubles, les vitrines de magasins et les panneaux publicitaires, Kracauer cherchait à dévoiler les dynamiques culturelles et sociales de l'époque. Les gestes des passants et les interactions humaines dans l'espace public étaient également au cœur de son analyse, car ils étaient pour lui des manifestations des tensions et des aspirations de la vie urbaine. Ainsi, les miniatures urbaines de Kracauer ne se limitent pas à une simple manifestation visuelle ; elles incarnent

³ de Certeau, M., et al. L'invention du quotidien. Gallimard, 1990.

⁴ « Biens de consommation qui véhiculent des idées, des valeurs symboliques et des manières de vivre, par exemple les livres, revues, produits multimédia, logiciels, enregistrements sonores, films, vidéos, programmes audiovisuels, produits de l'artisanat et design. » ISU, Cadre de l'UNESCO pour les statistiques culturelles 2009, 2009.

une méthodologie visant à saisir l'essence même de la vie citadine. L'enjeu est d'essayer de décrire les phénomènes éphémères, fugaces mais qui se répètent et constituent une réelle expérience urbaine. Pour les observer, l'attitude à adopter est la flânerie, qui est une posture ouverte à ce qui advient. Finalement, le mode littéraire qui est à l'œuvre dans ces miniatures est celui de la description, c'est-à-dire être focalisé sur un seul phénomène, dans le temps de son effectuation et de sa transformation (dans le cas d'un phénomène court), ou de différentes fréquences (pour des phénomènes plus longs). En tout, Kracauer aura publié 1800 de ces textes dans le journal Frankfurter Zeitung⁵ entre 1921 et 1933. Le travail de Siegfried Kracauer démontre en fin de compte comment l'écrit peut nous faire faire ce travail de l'attention, mais aussi comment il peut prendre une forme de mise en partage avec les autres, puis une critique sur les façons de transformer les espaces dans le cadre des projets urbains. Il démontre qu'une attention sur les ambiances peut mener à une critique sensible de l'espace urbain.

Il est finalement question d'adopter un statut d'observateur, et d'analyser les objets et les interactions entre l'individu et son environnement. Si ces méthodes ne sont pas comprises dans les formes conventionnelles d'outils aux études urbaines, on peut se demander comment l'analyse du mouvement corporel peut-elle être prise en compte pour contribuer à une meilleure compréhension de l'espace urbain ? Quels sont les aspects spécifiques du corps en mouvement qui peuvent être pris en compte dans la planification urbaine, que ce soit dans une démarche d'analyse, que de planification et de conception ? Et finalement quels outils de restitution de ces analyses pouvons nous utiliser pour retranscrire le sens et l'expérience du mouvement dans l'espace ?

A cette question, nous pouvons citer les travaux de Raymond Lucas, anthropologue anglais et son exposition « Getting Lost in Tokyo »⁶. Son travail s'inspire du langage de la signalétique et de la composition d'une gare de métro. Il compose une réflexion sur l'inflexion pédagogique de cette signalétique et la suggestion d'un personnage flâneur effectuant ce voyage généralisé et répétitif. Le projet s'interroge sur la manière dont on peut cartographier ou dessiner un espace basé sur le mouvement, le flux et la fluidité. Un plan de la gare est une représentation

⁵ Quotidien allemand, depuis le 1^{er} novembre 1949

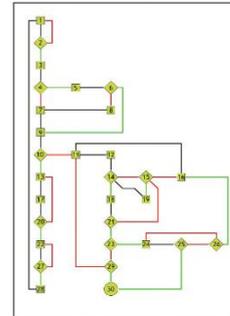
⁶ Lucas, Raymond. « Getting Lost in Tokyo ». Exposition centre d'Art Contemporain de Dundee, Écosse. 2011

incomplète qui n'aide pas vraiment l'acteur à naviguer de manière significative. Il propose alors une autre forme de cartographie qui représente cette expérience à travers le temps et l'espace de la station de métro de Shinjuku à Tokyo, au Japon. Cette nouvelle représentation croise plusieurs méthodes.

Il forme dans un premier temps un diagramme qui décrit le processus de prise de décision de l'acteur de la même manière qu'un organigramme (Figure 1). Ce diagramme est composé d'épisodes individuels qui peuvent s'enchaîner de différentes manières du début à la fin. C'est un schéma de processus décisionnel, qui montre qu'un certain nombre de chemins différents à travers la station sont possibles. Cela présente plus d'un itinéraire à travers le système de métro, montrant un amalgame de tous les chemins à travers l'espace. Le diagramme se concentre sur l'expérience de la "perte" et de l'égarement. Cela est illustré par les boucles dans lesquelles on peut se retrouver piégé, ne progressant pas jusqu'à ce que l'on identifie le bon chemin.

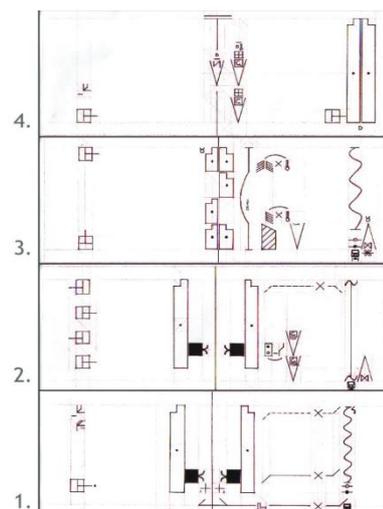
Il produit ensuite une notation du mouvement, qui décrit le mouvement effectué pour chaque décisions issues du diagramme (Figure 2). Cette notation prend la forme d'une partition du mouvement à travers la station de Shinjuku. Pour cette section, il a choisi d'utiliser le système de notation du mouvement développé par

Figure 1 :
L'organigramme décisionnel



- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Stay on the train. | 16. Find an open space. |
| 2. Is this your stop? | 17. Move in the direction indicated. |
| 3. Stand up and wait at door. | 18. Move in the direction indicated. |
| 4. Is someone else at the door? | 19. Move away from that crowd. |
| 5. Wait on them opening the door. | 20. Are you at the correct platform? |
| 6. Do they open the door? | 21. Is there another sign? |
| 7. Press the door release. | 22. Wait for the train to arrive. |
| 8. Mutter, grumble and complain. | 23. Is there more than one sign? |
| 9. Exit train. | 24. Select an exit sign. |
| 10. Are you changing lines? | 25. Does this exit lead out? |
| 11. Locate exit sign. | 26. Have you tried other options? |
| 12. Move in the direction indicated. | 27. Has the train arrived? |
| 13. Locate transfer sign. | 28. Board the train. |
| 14. Is there another sign? | 29. Does this exit lead out? |
| 15. Is there a transfer sign? | 30. Exit station. |

Figure 2 :
La notation Laban



Rudolf Laban⁷. La notation Laban trouve ses origines dans la danse moderne du Zurich des années 1920, et a depuis été utilisée pour décrire diverses formes de mouvement, des gestes strictement codifiés du ballet, aux processus industriels en temps de guerre. C'est une forme détaillée de notation qui permet au notateur de construire des séquences de mouvements à partir de leurs plus petites composantes. La structure va du centre de la portée vers l'extérieur, des mouvements de soutien et de gravité, vers les mouvements plus gestuels.

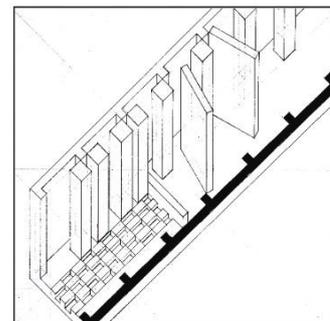
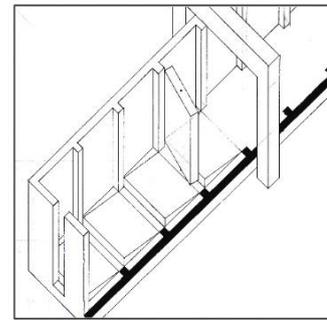
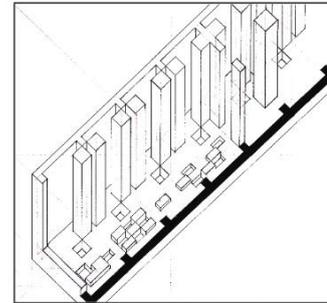
⁷ Rudolf Laban (1879-1958) est un danseur, chorégraphe, pédagogue et théoricien de la danse hongrois.

Cette notation a permis à Raymond Lucas d'identifier une série d'éléments communs dans l'ensemble des mouvements décisionnels. Ils sont décrits dans l'exposition comme des archétypes⁸ et représentent des mouvements particuliers ou des qualités de mouvement identifiés dans sa pratique de la station de métro. Ces éléments peuvent être réinterprétés et utilisés comme des blocs de construction : Raymond Lucas a conçu des éléments architecturaux simples tels que des murs, des colonnes, des rampes et des portes qui correspondaient aux mouvements.

Le dessin axonométrique (Figure 3) montre comment ce mouvement crée une forme et un volume. En établissant un simple couloir, les éléments sont disposés en fonction de leur placement et leur chronologie dans la notation. L'expérience du métro est ainsi contenue dans ces couloirs. L'idée est que l'observateur se place mentalement dans cet espace, en considérant le rapport du corps avec l'espace et comment vous pourriez négocier des éléments tels que les changements de plan de sol et les portes.

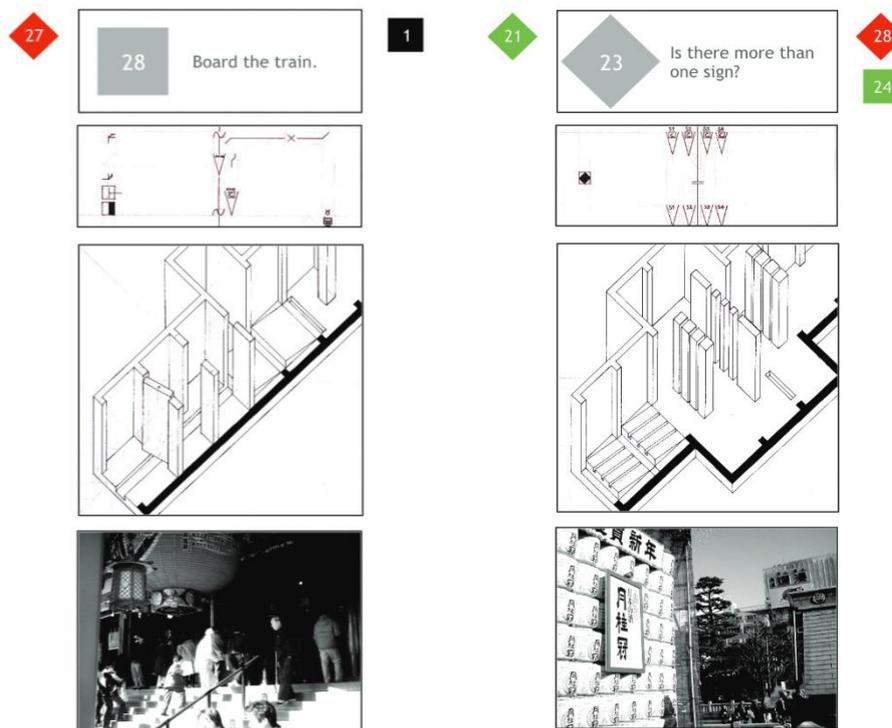
Finalement, le travail de représentation de l'expérience du corps à travers l'espace de la station de métro de Shinjuku de Raymond Lucas prend la forme d'une exposition. Pour chaque décisions issues du diagramme, une planche est produite avec le nom de la décision, la notation du mouvement effectué par la notation Laban, la vue en axonométrie sur la volumétrie de la décision, et enfin une photo de mise en situation dans la gare de Shinjuku (Figure 4).

Figure 3 :
Volumes et axonométries



⁸ Le terme d'archétype fait référence à l'idée qu'on se fait d'un modèle, d'un schéma primitif idéal, d'un principe antérieur et supérieur en perfection. On l'emploie aussi ce mot pour parler d'un original qui sert de modèle. En psychanalyse, chez Jung, l'archétype signifie le symbole primitif, universel, appartenant à l'inconscient collectif. Dictionnaire en ligne Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales. (2012). Nancy : CNRTL.

Figure 4 :
Planches issues de l'exposition « Getting Lost in Tokyo » de Raymond Lucas



Ces planches sont complétées par des lignes inscrites au sol qui indiquent les différents chemins suggérés par l'organigramme, imprimant la structure épisodique du diagramme à l'ensemble de la série (Figure 5).

Figure 5 :
Photographie de l'exposition « Getting Lost in Tokyo » de Raymond Lucas



Problématisation et hypothèses

Nous pouvons dire de ces travaux qu'ils développent la pertinence de l'analyse du corps dans l'espace, et que celle-ci se révèle être un outil précieux dans la conception des espaces urbains. En comprenant comment les individus interagissent physiquement avec leur environnement, les urbanistes peuvent créer des espaces qui favorisent la fluidité et la facilité de déplacement. Observer les mouvements des personnes dans les zones urbaines permet d'identifier les flux naturels, les points de congestion potentiels et les espaces sous-utilisés. Cette approche kinésiologique offre des informations cruciales pour concevoir des espaces qui répondent aux besoins des habitants, qui favorisent la convivialité et encouragent une vie urbaine active, inclusive et attractive. En définitive, l'analyse du corps en mouvement offre une perspective précieuse pour façonner des espaces urbains qui répondent aux besoins et aux comportements des citoyens, améliorant ainsi la qualité de vie globale. L'analyse des ambiances s'avère être également un vecteur essentiel pour une critique sensible de l'espace urbain, permettant de dévoiler des aspects souvent négligés par les approches fonctionnelles et usuelles. En se concentrant sur les ambiances, on explore la dimension sensorielle de l'environnement urbain. Cette approche offre une compréhension plus profonde des expériences subjectives des habitants dans leur quotidien. Les ambiances influent sur notre perception de l'espace, générant des atmosphères qui peuvent être accueillantes, oppressantes, stimulantes ou monotones. Une analyse attentive des ambiances et des gestes révèle comment les aménagements urbains et l'organisation spatiale impactent directement le vécu des individus. Comment le corps en mouvement, et les interactions dans l'espace public peuvent-elles être révélatrices des caractéristiques d'un espace ? Comment leur analyse peut-elle servir à la compréhension des territoires en milieu urbain ? Nous nous questionnons principalement sur ces méthodes d'analyse et sur les outils permettant de retranscrire de telles données.

Quel mode de représentation utiliser pour retranscrire le mouvement ? Comment représenter l'expérience du corps à travers l'espace ?

Photographie du terrain d'étude, 23/04/2024 (Marilou Chopard)



Le rue d'Alsace-Lorraine fait 10 mètres de larges et est entièrement piétonne, en laissant l'accès aux vélos et aux camions de livraisons. D'après une étude menée en 2011 pour le bureau d'études Mytraffic et l'Institut des hautes études des métropoles (IHEDM), elle comptabilise 214 000 passages par hectare par mois. La rue du Fourbastard mesure 5 mètres de large, et est traversé par un flux de circulation automobile d'Ouest en Est.

Démarche méthodologique

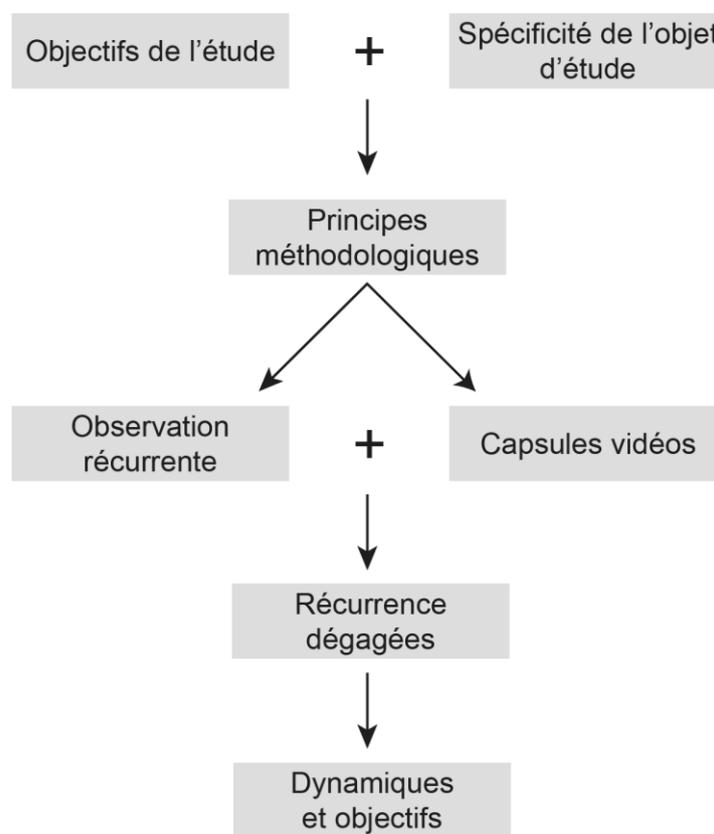
Mon étude consiste à m'approprier⁹ la méthodologie de Raymond Lucas dans le but de proposer une cartographie de l'expérience du corps dans l'espace, en me basant sur des observations réalisées sur le carrefour de la rue d'Alsace Lorraine et la rue du Fourbastard à Toulouse, France. Je vais ainsi réaliser dans un premier temps des observations de terrain afin de récolter des données et noter des mouvements assez récurrents pour pouvoir être notés. A partir de ces récurrences, je vais dresser un schéma structurant à l'image de

⁹ Il est question d'appropriation dans le sens où Raymond Lucas n'a pas publié de « notice » explicative de sa méthodologie et de la construction de ces travaux.

l'organigramme décisionnel de Raymond Lucas, en m'affranchissant de sa logique de mise en ordre, car le parcours dans un espace ouvert ne peut être séquencé de la même façon qu'un voyage dans une station de métro où le but est d'entrer et de sortir du métro. Ainsi, pour chaque récurrence dégagées, je vais dresser une « fiche profil » avec la partition du mouvement par la notation Laban, la volumétrie et des séries photographiques illustrant le mouvement dans son accomplissement.

I. Pratiquer le terrain

Observations in situ : quels mouvements ?



1. Objectifs de l'étude et choix des dispositifs

Dans le cadre de mon enquête, je me suis rendue sur le terrain d'étude afin d'observer les mouvements effectués par les passants. Mon approche méthodologique consiste à passer une période de temps prédéterminée sur le site, en notant de manière systématique et détaillée les mouvements récurrents des individus. Mon objectif est de capturer et de documenter tous les gestes et déplacements suffisamment fréquents pour être considérés comme des tendances significatives.

Pour saisir les mouvements et avoir une vision objective des événements qui se produisent sur le terrain d'étude, il est important de choisir une méthodologie ainsi que des dispositifs permettant d'éviter le plus possible un regard subjectif sur les données récoltées, et favorisant

la retranscription plutôt que l'interprétation. Cette étude nécessite des observations in situ¹⁰ à des lieux et temporalités stratégiques prédéfinies. Aux vues de la fréquentation globalement élevée du terrain d'étude, les observations et prises de notes ne sont pas suffisantes. Un second dispositif est à adopter pour venir compléter les données récoltées. Pour faciliter la notation de ces mouvements, j'ai ainsi produit des capsules vidéos depuis un emplacement fixe, ce qui m'a permis de revenir sur les scènes observées et d'extraire des séries de photographies pour chaque mouvement identifié. Ces vidéos et photographies serviront de support complémentaire aux observations directes, offrant une base solide pour une analyse approfondie des comportements et des dynamiques spatiales des passants.

Pour couvrir l'ensemble du terrain et noter les événements¹¹, je me suis rendue 4 fois sur le secteur, pour observer les gestes des passants. Chaque sortie d'enquête a lieu à un moment différent de la journée, sur des plages horaires différentes afin de capturer différents usages. J'ai ainsi prédéfinie chacun de ces temps d'observations :

- Un début de journée de jour de semaine : du lundi au vendredi, entre 8h00 et 9h00.
- Une fin d'après-midi de jour de semaine : du lundi au vendredi, entre 17h00 et 18h00.
- Un début de soirée sur un jour de congé ou de week-end : du vendredi au dimanche, entre 21h00 et 22h00.
- Un après-midi sur un jour de congé ou de week-end : le samedi ou dimanche, entre 15h00 et 16h00

¹⁰ Du latin in situ, dans l'endroit même.

« Dans le lieu précis où quelque chose se trouve. » Dictionnaire Larousse.

¹¹ Nous parlerons d'événements pour décrire les actions récurrentes effectuées par les individus et notées dans le cadre des observations. Nous préférons ce terme à celui de « décisions » utilisé par Raymond Lucas dans son travail sur la gare de Shinjuku.

L'événement est définie dans la physique comme un « phénomène considéré comme localisé et instantané, survenant en un point et un instant bien déterminés. » (Dictionnaire Larousse).

2. Principes méthodologiques : l'observation récurrente et capsules vidéos

Ma méthodologie consiste en effet à analyser les mouvements et les actions récurrentes des passants à travers le carrefour entre la rue d'Alsace Lorraine et la rue du Fourbastard. En réalisant des observations systématiques et répétées à différents moments de la journée et de la semaine, je capture une image dynamique et complète de l'usage l'utilisation de cet espace public.

L'observation récurrente :

La méthode adoptée pendant mes temps d'observation s'inspire des travaux de Pascal Amphoux, et particulièrement sa technique de l'observation récurrente¹². Cette méthode est employée dans le domaine de l'urbanisme et la sociologie, et a pour but d'étudier et de comprendre les comportements des individus dans l'espace public. Elle repose sur l'observation répétée et rigoureuse d'un lieu donné sur différentes temporalités. Cette méthode implique de revenir sur un même lieu à différents moments de la journée, différents jours de la semaine et parfois même différentes saisons de l'année, afin de saisir les activités, les déplacements ainsi que les interactions des individus sur ce lieu.

Les données ainsi récoltées par une observation ainsi qu'une prise de note active sont complétées par la création de capsules vidéos. La méthode d'observation récurrente de Pascal Amphoux consiste également à réaliser des vidéos de ces mouvements et usages mais à les montrer par la suite à des spécialistes, et aux usagers eux-mêmes. Dans le cas de mon étude, les capsules vidéos me servent à constituer une liste d'actions et d'événements récurrents, et d'en extraire des séries photographiques.

¹² Amphoux, Pascal, "L'observation récurrente", in L'espace urbain en méthodes. 2001

Capsules vidéos

En effet, j'ai pu réaliser plusieurs capsules vidéos¹³ afin de capturer les mouvements et interactions des individus lors de la traversée du terrain d'étude. La production de ces vidéos ont un double objectif :

Capturer des données en complément de celles récoltées lors de mes observations directes et prises de notes. En effet, le terrain choisi est relativement réduit, et est un lieu de passage principal dans le centre de Toulouse. Ainsi, de nombreuses données n'ont pas pu être prises en compte uniquement par mes observations directes. J'ai donc pu revenir sur ces vidéos lors de l'analyse de ces données, afin de venir en complément des autres pour pouvoir dégager les événements récurrents. De plus, pour chaque événement récurrent dégagé, j'ai pu réaliser des séries photographiques extraites de ces vidéos pour illustrer la composition du mouvement.

¹³ La capsule vidéo est un terme qui définit une séquence de vidéo courte, en général de 1 à 5 minutes, pour illustrer un message de fond.

3. Observations et récurrences dégagées

Emplacement et direction des observations réalisées : (Marilou Chopard)



Fréquentation, contexte et temporalité sur 4 demi-heure d'observation :

Mardi 23 avril 2024, de 8h30 à 9h00 :

Sur cette plage horaire, le terrain présente une fréquentation et des activités caractéristiques liées aux routines quotidiennes des habitants. À cette heure, les flux de passants sont principalement constitués de travailleurs ou étudiants. On observe une densité de fréquentation relativement élevée, avec des groupes de personnes suivant des itinéraires précis, menant aux stations de transport en commun ou aux lieux de travail. De plus, les commerces présents autour du carrefour ne sont pas encore ouverts à cette heure. L'espace est utilisé comme point de passage, et non d'arrêt ou de consommation. Les interactions sociales sont brèves et fonctionnelles. Nous pouvons observer des changements de rythme liés aux autres usagers, comme par exemple l'accélération d'un individu pour dépasser un

autre groupe qui se déplace plus lentement. En raison de l'heure et du jour, la rue est moins fréquentée pour l'usage de la flânerie ou de la consommation, qui apparaissent plus tard dans la journée.

Mardi 23 avril, de 17h15 à 17h45

Sur cette plage horaire, le terrain devient un point sensible de flux intense, caractérisé par la fin de journée des travailleurs, et le début des activités de soirée. À cette heure, la fréquentation est élevée, avec un mélange diversifié d'usages et d'usagers, dont des flux travail-domicile mais aussi des consommateurs. Les flux de passants se déplacent dans les deux sens, avec une prédominance de personnes marchant suivant des itinéraires précis, contrastée par ceux qui flânent devant les commerces ou à travers l'espace. Du fait de cette fréquentation, les interactions sociales sont plus fréquentes, avec des groupes d'individus plus grands en nombre et en taille.

Vendredi 26 avril, de 20h45 à 21h15

Sur cette plage horaire, le terrain est animé et vibrant. À cette heure, la fréquentation est dominée par des usages de loisirs et de consommation. Les individus traversent l'espace en suivant une trajectoire précise tandis que d'autres passants, seuls ou en groupe, prennent le temps de flâner. Les commerces étant fermés, les individus ne font que traverser le terrain. Les flux de personnes sont globalement moins rapides que pendant la journée, avec des déplacements plus lents et des interactions plus nombreuses.

Samedi 27 avril 2024, de 15h à 15h30

Sur cette plage horaire, le terrain est particulièrement animé, accueillant une grande diversité d'usages et d'usagers. A cette heure, la rue est fréquentée par des groupes variant selon la taille (familles, amis, couples, ou un seul individu). Les commerces sont en pleine activité, avec des gens entrant et sortant des boutiques. Les flux de personnes sont constants mais variés : on observe un contraste très élevé dans les rythmes de déplacement entre les individus qui déambulent relativement lentement, et d'autres qui se déplacent sur une trajectoire précise. Les interactions sociales sont par conséquent fréquentes.

Au vu des observations récurrentes réalisées, des prises de notes directes ainsi que la réalisation et l'analyse des capsules vidéos, j'ai pu dégager en tout 13 événements récurrents dans la traversée du carrefour de la rue d'Alsace Lorraine et la rue du Fourbastard :

- Je démarre
- Je continue
- J'accélère
- Est-ce que c'est par là ?
- Je m'arrête
- Je ralentis
- Je change de direction
- J'évite
- Est-ce que je peux changer de direction ?
- Est-ce que je peux traverser ?
- J'attend
- Je passe/je dépasse
- Est-ce que je peux passer/ dépasser ?
- Quelque chose/quelqu'un me fait obstacle

II. Raconter le terrain : Dynamiques et motivations

1. Dynamiques émergentes et objectifs

Bien que distincts les uns des autres, nous pouvons dire que ces événements se produisent dans certains cas dans des contextes similaires, s'inscrivent dans des dynamiques¹⁴, dans le but d'atteindre certains objectifs. Cette partie est une proposition de classement de ces événements d'après plusieurs dynamiques, menant à la composition d'un logigramme événementiel. 3 types de dynamiques ont été dégagées d'après les objectifs des événements précédemment cités :

- Dynamique de déplacement
- Dynamique d'anticipation
- Dynamique d'interaction

Dynamiques de déplacement		
Idée générale : Description des gestes réalisés dans un contexte de déplacement à travers la scène, relatifs au rythme de déplacement.		
Évènement	Extraits des vidéos	Observations et commentaires
Je démarre		Démarrer consiste à entamer la traversée de la scène. L'individu passe d'une position immobile à une position mobile en entamant sa marche. L'action de démarrer est donc

¹⁴ On parle de dynamique non pas pour qualifier une forme, mais plutôt dans la considération de la chose dans son mouvement et son devenir, vers quoi elle tend.



le premier événement permettant de parcourir l'espace, mais succède également l'événement de mise à l'arrêt, que celui-ci soit volontaire ou contraint.

Je continue



Continuer se traduit par l'absence d'obstacle, de contrainte envers l'individu, et envers son objectif. Cela induit également l'adoption d'un rythme de déplacement régulier. Cet événement se traduit par le bon déroulement de son déplacement, et permet de se rapprocher de sa destination finale.

J'accélère



Accélérer provoque un changement de rythme dans le déplacement de l'individu. Cela s'observe notamment par l'augmentation de l'amplitude des pas. Cette réaction survient pour éviter d'autres événements qui pourrait nuire à la traversée de l'espace par l'individu.

Je m'arrête



S'arrêter consiste à stopper le rythme de marche. L'individu passe d'une position mobile à une position immobile. Cet évènement va à l'encontre de l'objectif de l'individu qui est de traverser l'espace.

Je ralentis



Ralentir consiste à diminuer le rythme de déplacement de l'individu. Cet événement augmente le temps de traversée de l'espace par l'individu.

Dynamiques d'anticipation

Idée générale : Description des gestes réalisés dans un contexte de prévention, face à un événement extérieur, indépendamment de la volonté de l'individu. Face à un élément contraignant, dans le cas où celui-ci est visible et où l'individu l'a remarqué avant de s'y retrouver confronté, ces gestes ont pour but d'éviter un changement de rythme dans la traversée de la scène.

Évènement	Extraits des vidéos	Observations et commentaires
Est-ce que je peux changer de direction ?		Le principe d'anticipation consiste à prévoir à l'avance un événement. Avant toute variation de comportement, l'individu se doit de prévoir si sa réaction peut être effectuée sans contrainte. Avant de modifier sa trajectoire, l'individu s'assure si cela peut être fait en observant les environs.

<p>Je change de direction</p>		<p>Afin de ne pas avoir à changer son rythme de déplacement, l'individu peut faire le choix de modifier sa trajectoire afin d'éviter ou de contourner un obstacle ou un évènement pouvant nuire à son objectif. Cela peut également arriver tout simplement en suivant la trajectoire initiale.</p>
<p>Est-ce que je peux traverser?</p>		<p>Le principe d'anticipation consiste à prévoir à l'avance un évènement. Avant toute variation de comportement, l'individu se doit de prévoir si sa réaction peut être effectuée sans contrainte. A l'approche d'un passage piéton, l'individu s'assure si celui-ci peut-être traversé en observant les environs et s'assurer de l'absence de circulation.</p>

J'évite



L'action d'éviter consiste à un changement très bref de la trajectoire de l'individu. Celui-ci dévie de sa trajectoire initiale dans le but de contourner un évènement ou un obstacle ponctuel dans l'espace, avant de se remettre à nouveau dans la trajectoire. Cela se traduit généralement par quelques pas de côté.

J'attends



Le principe d'anticipation consiste à prévoir à l'avance un évènement. Avant toute variation de comportement, l'individu se doit de prévoir si sa réaction peut être effectuée sans contrainte. Lorsque sa situation ne le permet pas, l'individu se doit d'attendre.

		Cela arrive souvent pendant les temps de haute fréquentation, où les gens marchent les uns derrière les autres. L'attente est généralement suivie d'un ralentissant, ou bien en d'un arrêt.
--	--	---

Dynamiques d'interaction		
Idée générale : Description des gestes réalisés en réponse à la confrontation soudaine à un obstacle ou un évènement contraignant et défavorable à la traversée de l'individu.		
Évènement	Extraits des vidéos	Observations et commentaires
Est-ce que je peux passer/ dépasser ?		Le principe d'interaction est d'être confronté à un évènement sans avoir pu l'anticiper. Avant de passer ou dépasser un évènement qui fait obstacle à l'objectif de déplacement, l'individu doit s'assurer d'être en conditions en observant devant la fréquentation et les flux autour de lui.

<p>Je passe/ dépasse</p>		<p>Passer ou dépasser se rapproche de l'évènement d'éviter, mais lorsque le changement de trajectoire n'a pas été anticipé. Cela induit donc le changement de trajectoire de l'individu pour contourner, passer devant un obstacle.</p> <p>L'obstacle peut-être un élément architectural, un aménagement ou encore un autre individu dont le rythme ou la trajectoire est différent.</p>
<p>Quelque chose/ quelqu'un me fait obstacle</p>		<p>Cet évènement se traduit par le constat de la présence d'un obstacle sur la trajectoire de l'individu. Dans un contexte d'absence d'anticipation,</p>

		cet événement s'accompagne d'un arrêt.
--	--	---

2. Proposition d'un logigramme événementiel

Chacun des événements dégagés s'inscrivent donc soit dans une dynamique de déplacement ou de traverse, d'anticipation ou d'interaction. Pour chaque dynamique, nous pouvons à nouveau effectuer un classement des éléments en fonction de leur faculté à tendre vers un objectif donné, c'est-à-dire traverser l'espace, anticiper un événement imminent, ou bien répondre à une interaction. Il s'agit de dire si le mouvement réalisé par l'individu converge, averge¹⁵ ou diverge vers cet objectif.

Dynamique de traverse :

“**Je démarre**” est l'événement qui permet le début de la marche, et la traversée de l'espace par l'individu. Il s'inscrit ainsi dans une dynamique convergente de déplacement.

“**Je continue**” est l'événement qui illustre le plus simplement la marche. Il induit le bon déroulement de la traversée de l'espace par l'individu. Il s'inscrit ainsi dans une dynamique convergente de déplacement.

“**J'accélère**” est l'événement qui illustre l'accélération du rythme de déplacement de l'individu. Cela induit un temps de traversée plus court, et donc l'atteinte plus rapide de l'objectif de l'individu. Il s'inscrit ainsi dans une dynamique convergente de déplacement.

“**Est-ce que c'est par là**” est l'événement qui permet à l'individu de s'assurer qu'il se dirige dans la bonne direction. Il se situe sur la lanière entre le bon ou le mauvais déroulement de la traversée, entre la mauvaise et la bonne direction. Il s'inscrit ainsi dans une dynamique avergente de déplacement.

“**Je m'arrête**” est l'événement qui induit l'arrêt du déplacement de l'individu. Il s'inscrit ainsi dans une dynamique divergente de déplacement.

¹⁵ Nous définissons l'avergence ici comme l'attente d'une réponse qui mène à une situation divergente ou convergente. Une situation avergente est une situation passerelle entre ce qui va en s'écartant ou en se rapprochant de l'objectif.

“Je ralentis” est l'événement qui illustre la diminution du rythme de déplacement de l'individu. Cela induit un temps de traversée plus long, et donc l'atteinte plus lente de l'objectif de l'individu. Il s'inscrit ainsi dans une dynamique divergente de déplacement.

Dynamique d'anticipation :

“Je change de direction” est l'événement qui permet d'éviter un événement pouvant empêcher l'individu de traverser l'espace, comme cela peut être le cas pour un obstacle ou encore le choix d'une mauvaise trajectoire. Il s'inscrit ainsi dans une dynamique convergente d'anticipation.

“Est-ce que je peux changer de direction ?” est l'événement qui se produit lorsque l'individu veut s'assurer des bonnes conditions pour pouvoir effectuer un changement de direction. Ces conditions vont déterminer si oui ou non l'individu va pouvoir atteindre l'objectif initial d'anticiper. Il s'inscrit ainsi dans une dynamique divergente d'anticipation.

“J'évite” est l'événement qui permet de contourner un événement venant faire obstacle à la traversée de l'individu, évitant une confrontation et toute conséquence sur sa trajectoire ou son rythme. Il s'inscrit ainsi dans une dynamique convergente d'anticipation.

“Est-ce que je peux traverser” est l'événement effectué à l'approche du passage piéton, lorsque l'individu veut s'assurer de pouvoir continuer sa traversée. En examinant la circulation approchante, il va pouvoir anticiper le continuement de son déplacement, ou bien un potentiel ralentissement, voir arrêt. Il s'inscrit ainsi dans une dynamique divergente d'anticipation.

“J'attends” est l'événement effectué lorsque les conditions d'anticipation n'ont pas permis à l'individu de conserver son rythme ou sa trajectoire. Il suit par exemple “est-ce que je peux traverser” lorsque la circulation ne le permettait pas, ou bien “est-ce que je peux changer de direction” lorsque la fréquentation ou l'aménagement ne le permettaient pas. Il s'inscrit ainsi dans une dynamique divergente d'anticipation.

Dynamique d'interaction :

“Je passe/ dépasse” est l'événement effectué lorsque l'individu est en capacité de passer à travers/devant un événement lui faisant obstacle. Il s'inscrit ainsi dans une dynamique convergente d'interaction.

“Est-ce que je peux passer/ dépasser?” est l'événement effectué par l'individu lorsque celui-ci veut s'assurer des conditions lui permettant de pouvoir effectuer le passage ou dépassement d'un événement lui faisant obstacle. Il va pouvoir continuer son objectif initial de traversée, ou bien rester dans cette situation. Il s'inscrit ainsi dans une dynamique avergente d'interaction.

“Quelque chose/ quelqu'un me fait obstacle” est l'événement déclencheur de cette interaction. La notion d'obstacle renvoie à l'opposition plutôt qu'à la réciprocité. Il s'inscrit ainsi dans une dynamique divergente d'interaction.

A partir de ces éléments, nous pouvons proposer un classement de ces dynamiques sous la forme d'un logigramme événementiel¹⁶.

Proposition d'un logigramme événementiel des dynamiques récurrentes

dynamique/ objectifs	convergent	avergent	divergent
traverse	Je démarre	Est-ce que c'est par là ?	Je m'arrête
	Je continue		Je ralentis
	J'accélère		
anticipation	Je change de direction	Est-ce que je peux changer de direction ?	J'attends
	J'évite	Est-ce que je peux traverser ?	
interaction	Je passe/ dépasse	Est-ce que je peux passer/ dépasser ?	Quelque chose/ quelqu'un me fait obstacle

¹⁶ On parle ici de logigramme pour désigner l'outil dans sa qualité de visualisation séquentielle et logique les événements et dynamiques récurrentes notées.

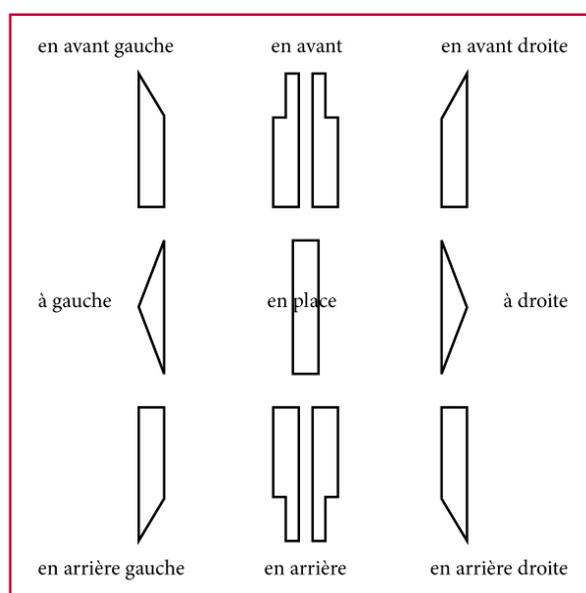
**III. Représenter l'expérience du corps
dans l'espace : une nouvelle
cartographie du mouvement
Appropriation de la méthodologie de Raymond Lucas**

1. Principes méthodologiques : la notation Laban et la volumétrie de l'événement

La notation Laban :

Des symboles (Figure 1) sont placés le long d'une portée verticale qui se lit de bas en haut. La ligne verticale centrale renvoie à l'axe longitudinal du corps et rappelle à la fois sa situation verticale et son lien avec la gravité. Chaque symbole renvoie à une direction :

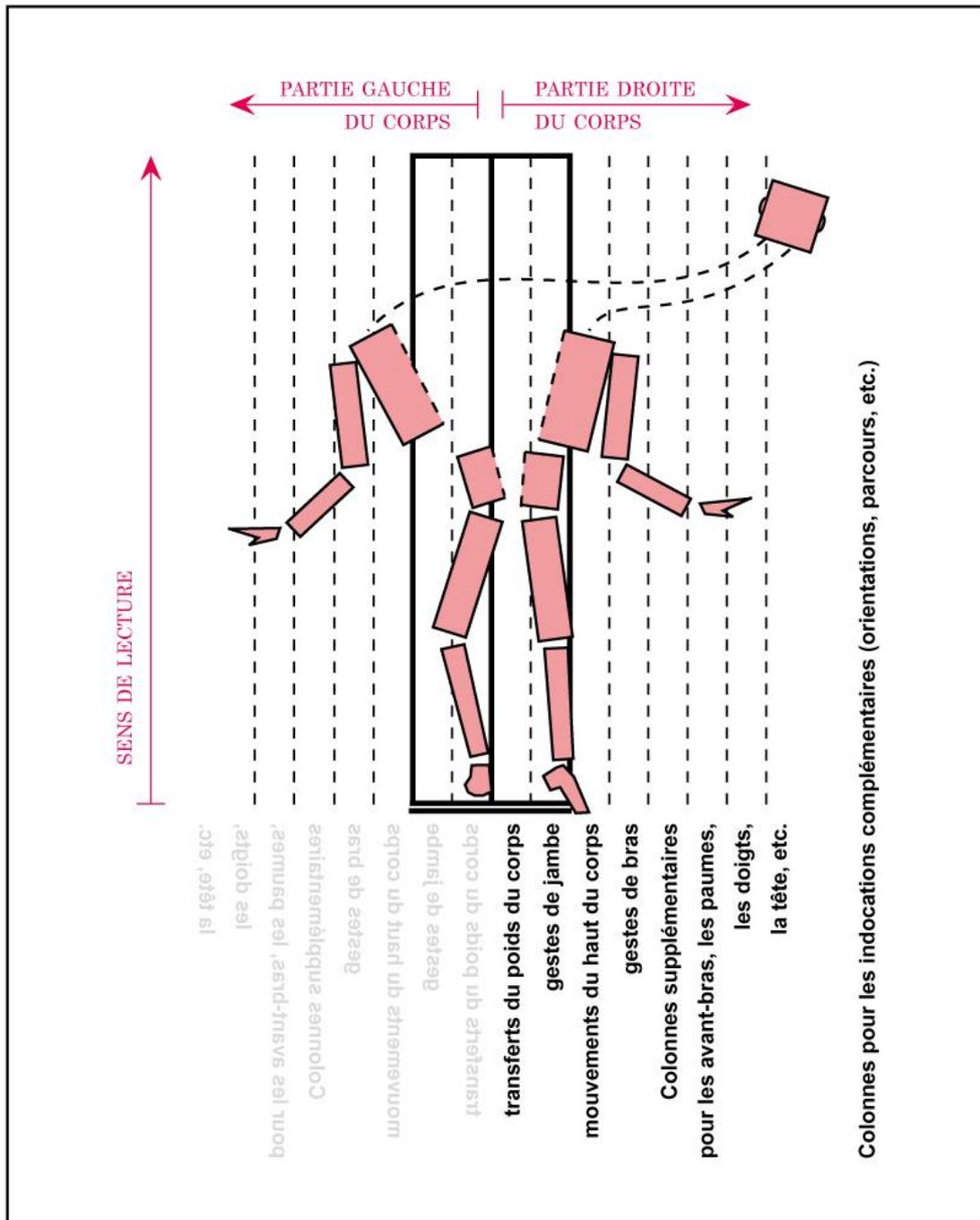
Figure 1 : Symboles directionnels utilisés dans la notation Laban¹⁷



Les symboles inscrits le long de cette ligne centrale correspondent donc aux appuis au sol (la plupart du temps, les pieds) ; tout ce qui est inscrit à droite de la portée renvoie à la moitié droite du corps, et tout ce qui est inscrit à gauche renvoie à la moitié gauche (Figure 2).

¹⁷ Publié sur Wikimedia Commons par Raphaël Cottin, chorégraphe et danseur

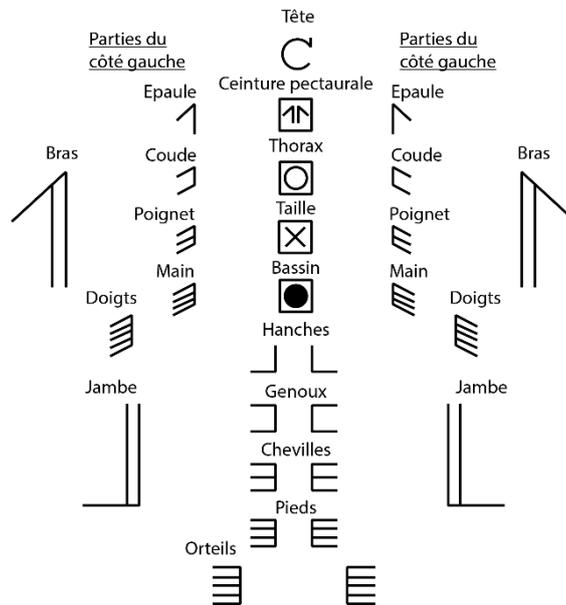
Figure 2 : Correspondance des colonnes autour de la portée centrale¹⁸



¹⁸ Publié sur Wikimedia Commons par Raphaël Cottin, chorégraphe et danseur

Pour apporter plus de précisions, des symboles plus spécifiques aux parties du corps (Figure 3) sont placés sous les symboles directionnels.

Figure 3 : Symbole des parties du corps dans la notation Laban

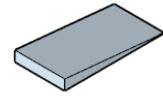


Volumétrie de l'événement :

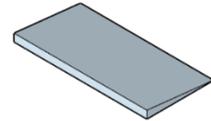
Le dessin axonométrique tel qu'on le voit dans le travail de Raymond Lucas montre comment ce mouvement crée la forme et la géométrie. En établissant un simple couloir, des éléments sont disposés en fonction de leur timing dans la notation. L'expérience du corps est contenue dans ces couloirs. L'idée est que l'observateur se place mentalement dans cet espace, en considérant les volumes dans l'espace et comment vous pourriez négocier des éléments tels que les changements de plan de sol et les portes.

Ces volumes renvoient à des éléments de mouvement, et compose chacun des événements récurrents notés. A l'image des symboles du mouvement de la notation Laban, ces éléments forment en quelque sorte des ingrédients qui peuvent composer un événement et mettre en volume l'expérience corporelle. Nous avons ainsi identifié 10 éléments composant de l'ensemble des mouvements, pour lesquels sont représentés des archétypes architecturaux.

- L'attention portée vers un élément est représentée par une pente étroite. On parle d'attention comme intérêt porté à quelque chose, concentration ou encore prévenance



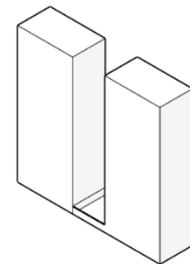
- Le bon déroulement de la traversée de l'espace est représenté par une pente large. A noter que si ces archétypes architecturaux composent un élément d'événement, on peut dire que cette pente représente un pas en avant.



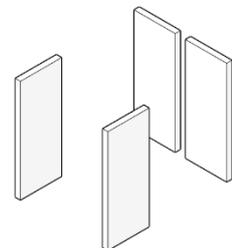
- Un élément d'attention est représenté par une colonne. Cet élément peut être par exemple un obstacle à la traversée de l'espace, incarné par un autre événement ou bien un élément environnant. Dans la volumétrie, cette colonne est placée à la suite d'une pente étroite représentant un élément d'attention dans l'espace.



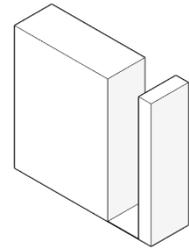
- L'immobilité est représentée par un creux placé entre deux colonnes larges.



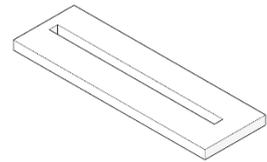
- Le rythme de déplacement de l'individu est représenté par le niveau d'ouverture entre deux colonnes. Ces deux colonnes sont semblables à une double porte, plus ou moins ouverte.



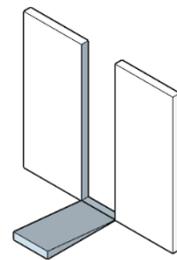
- Un changement de trajectoire est représenté par un passage à travers un mur épais. Le placement de la percée indique la direction de la nouvelle trajectoire.



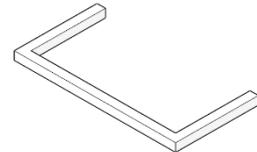
- Un obstacle ou événement à franchir ou à contourner est représenté par une tranchée au sol.



- La perspective de la traversée de l'espace est représentée par une pente étroite suivie d'un passage entre deux colonnes.



- L'attention portée vers un élément vers le haut est représentée par des poutres.



2. Représentation de l'expérience corporel dans l'espace : application de la méthodologie sur les événements récurrents notés

En combinant la technique de notation du mouvement de Rudolf Laban avec la volumétrie , Raymond Lucas produit un mode de représentation et un outil de lecture du mouvement du corps dans l'espace. En nous appropriant ces techniques, nous pouvons aboutir à un produit permettant les mêmes objectifs sur notre terrain d'étude. Ainsi, pour chaque événement récurrent observé sur le carrefour, nous allons le représenter dans un premier temps selon la technique de notation Laban, puis par la réalisation des volumétries. L'explication de la construction des productions est développé dans cette partie pour l'événement « je démarre ». Les explications pour les autres événements peuvent être retrouvés dans l'Annexe 2.

- Je démarre :

L'action de démarrer est la première à être exécutée dans la dynamique du mouvement. Dans un contexte où l'individu cherche à traverser un espace, que son objectif est de le traverser, c'est un mouvement que celui-ci va obligatoirement effectuer.

Si démarrer est le premier mouvement que l'individu effectue, il peut cependant se retrouver à l'effectuer à nouveau au cours de son expérience dans l'espace. En effet, l'individu démarre après tout autre événement provoquant son arrêt.

En démarrant, l'individu passe d'une position immobile, à mobile. Ainsi, l'action de démarrer se compose chronologiquement de la façon suivante : l'individu est immobile, sur ces deux pieds, le regard vers là où il veut se diriger.

Description du mouvement :

Placement des pieds et des jambes :

Pendant sa position de départ, les pieds de l'individu sont placés à la largeur des épaules, offrant une base stable. Le poids du corps est réparti de manière égale sur les deux pieds. Pour initier le mouvement, le poids du corps commence à se transférer vers un pied, souvent le pied dominant. Le pied arrière se lève du sol, pour effectuer le premier pas : le genou du pied arrière se lève pour amorcer le mouvement vers l'avant, et le pied arrière avance et se place en avant. Les jambes continuent ainsi de se déplacer alternativement, avec le pied arrière avançant pour devenir le pied avant à chaque pas.

Placement des hanches et du tronc :

Pendant la position initiale, les hanches et le tronc sont alignés avec le corps, offrant une base stable. Pour initier le mouvement, les hanches commencent à se déplacer légèrement sur le côté et le tronc s'incline légèrement en avant. Les hanches se déplacent ensuite latéralement pour aider à équilibrer le corps, tandis que le tronc reste droit pour maintenir l'équilibre lors de l'enchaînement des pas.

Placement des bras et des mains :

Les bras sont initialement au repos, pendant naturellement de chaque côté du corps. Ils commencent à se balancer légèrement en coordination avec les jambes pour initier le mouvement, puis se balancent naturellement pour aider à équilibrer le corps. Le bras opposé à la jambe en avant se balance vers l'avant, et vice versa.

En résumé, lorsqu'un individu démarre la marche, il commence par transférer son poids d'un pied à l'autre, initie le mouvement des jambes avec une levée du genou, avance le pied arrière pour le poser à l'avant. Les hanches et le tronc se déplacent de manière coordonnée pour maintenir l'équilibre, tandis que les bras se balancent naturellement pour aider à stabiliser le corps.

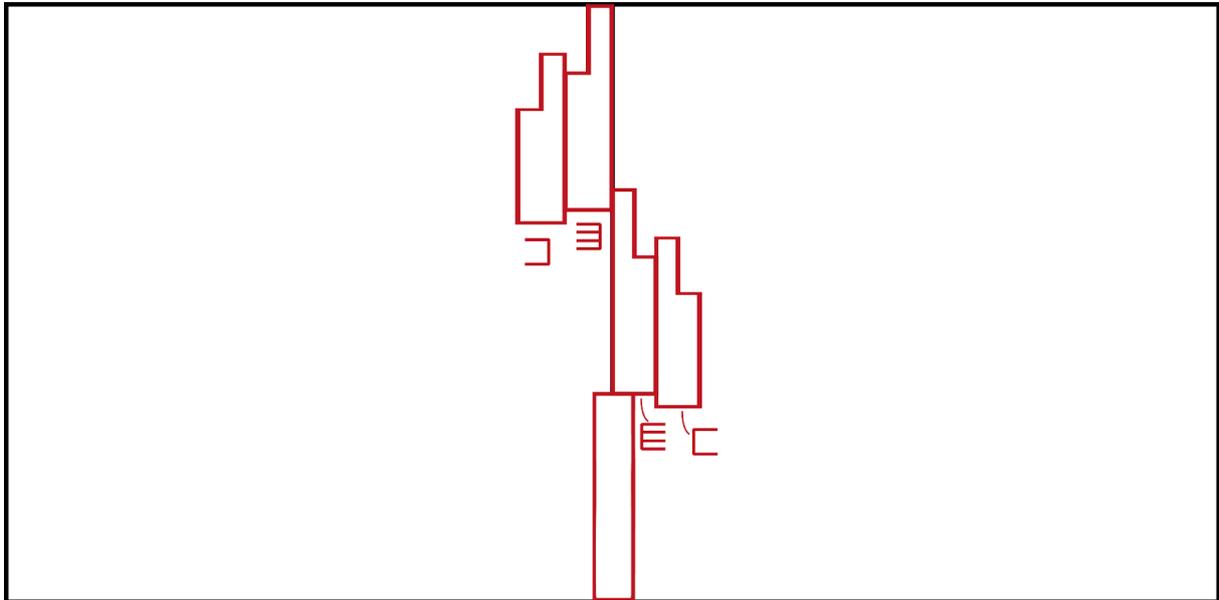
Illustration par la notation Laban :

Pour illustrer l'action de démarrer en utilisant la notation Laban, il faut représenter, du bas vers le haut, le placement et mouvement des pieds, des jambes, des hanches et du tronc, puis des bras et des mains.

Placement des pieds et des jambes :

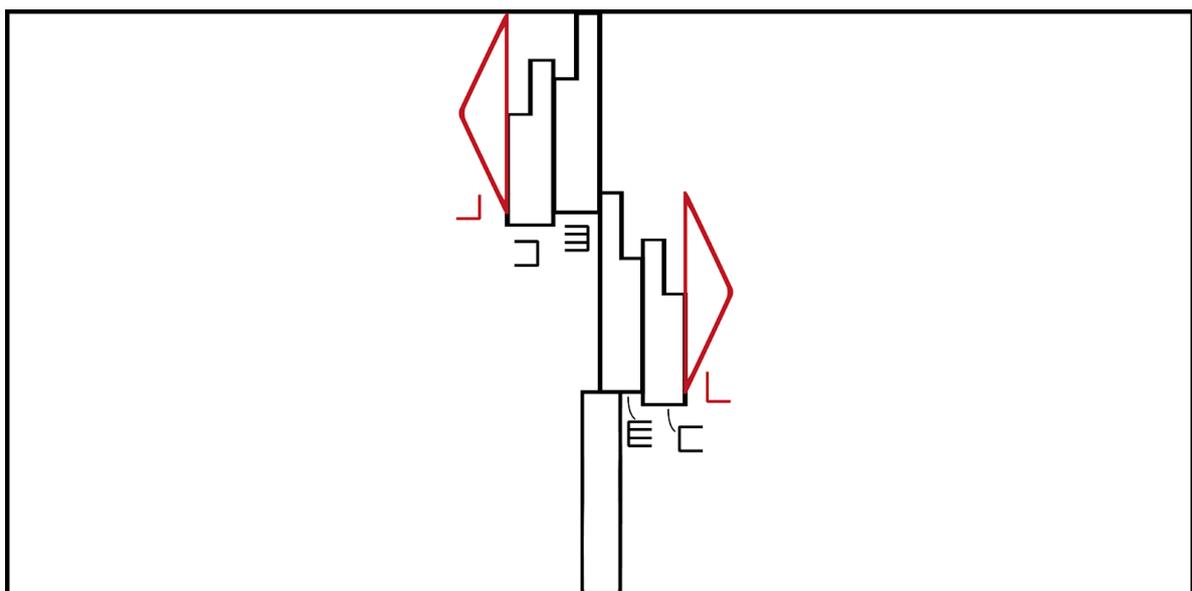
L'individu étant dans un premier temps immobile, nous utilisons le symbole correspondant à la position "en place", et nous venons le placer au milieu de la portée centrale. Par la suite, l'individu se met en mouvement. Après une légère flexion du genou, il pose un pied devant lui. En admettant que l'individu fait le choix de poser le pied droit en premier, nous utilisons le symbole "en avant" que nous plaçons sur la deuxième rangée à droite de la portée centrale, et légèrement plus haut sur la première. L'individu initie ensuite son second pas, par une légère flexion avant du genou gauche et pose son pied gauche à l'avant. Il y a un court instant où les

deux pieds sont en contact avec le sol, pour garantir l'équilibre de l'individu. Nous venons alors placer le symbole "en avant" que nous plaçons sur la deuxième rangée à gauche de la portée centrale, et légèrement plus haut sur la première rangée.



Placement des hanches et du tronc :

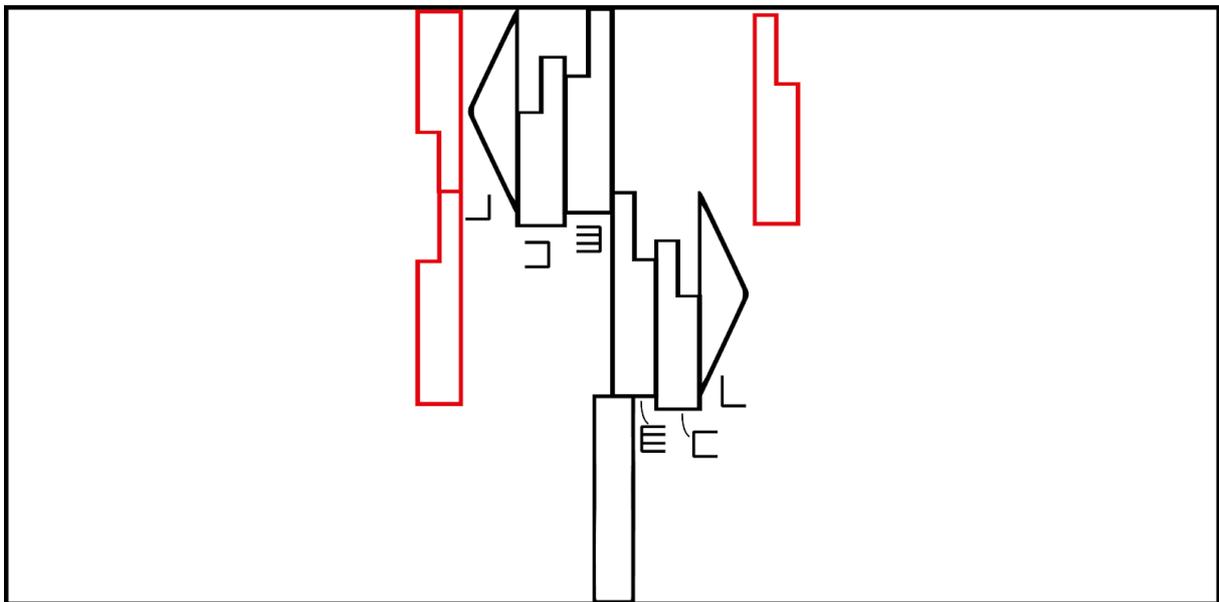
Pendant la position initiale, les hanches et le tronc sont alignés avec le corps, offrant une base stable. Pendant le mouvement, les hanches se déplacent latéralement pour aider à équilibrer le corps, tandis que le tronc reste droit pour maintenir l'équilibre lors de l'enchaînement des pas. On utilise alors le symbole "à droite" que l'on vient placer dans la troisième colonne à droite de la portée centrale, sur le même temps que le pas avant droite. On utilise ensuite le



symbole “à gauche” que l’on vient placer dans la troisième colonne à gauche de la portée centrale, sur le même temps que le pas avant gauche.

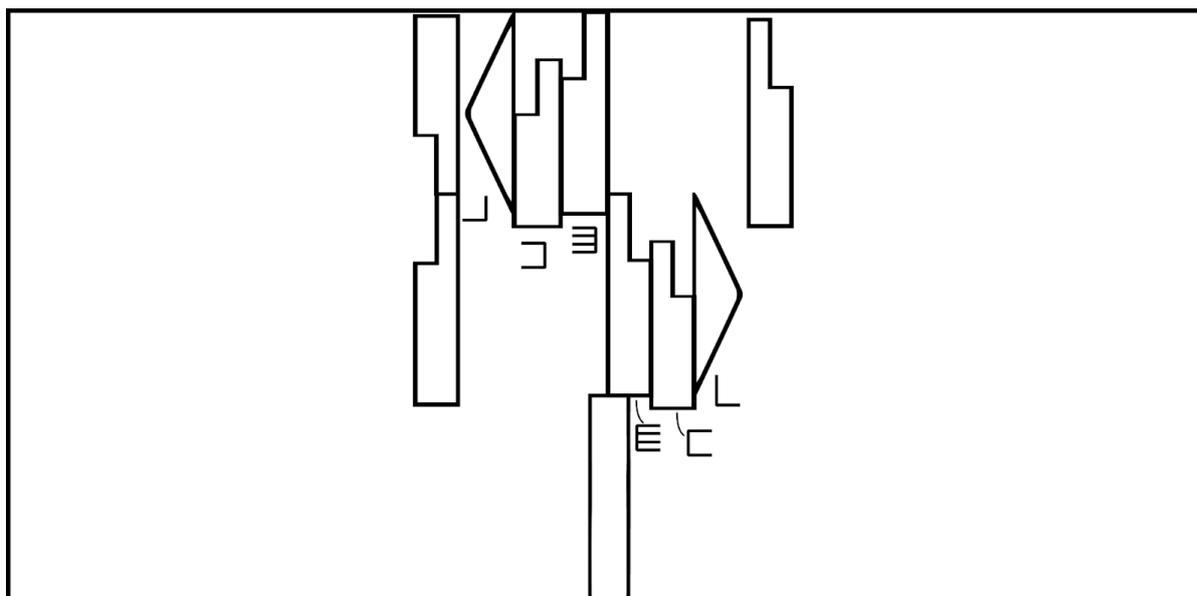
Placement des bras et des mains :

Les bras commencent à se balancer légèrement en coordination avec les jambes pendant la marche : le bras opposé à la jambe en avant se balance vers l'avant, et vice versa. On vient donc placer le symbole “en avant” dans la quatrième colonne à gauche de la portée centrale, au même temps que le pied avant droit, puis le symbole “en arrière” à la suite. Au même niveau, on vient placer le symbole “en avant” dans la quatrième colonne à droite de la portée centrale, pour symboliser le balancement alterné des bras par rapport aux pas.



En résumé, lorsqu'un individu démarre la marche, il commence par transférer son poids d'un pied à l'autre, initie le mouvement des jambes avec un levé du genou, avance le pied arrière pour le poser à l'avant. Les hanches se déplacent de manière coordonnée pour maintenir l'équilibre, tandis que les bras se balancent naturellement pour aider à stabiliser le corps.

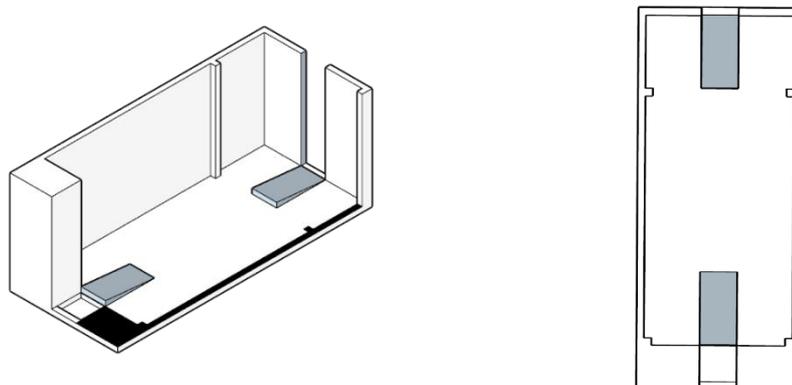
Partition de l'événement « je démarre » d'après la notation Laban (Marilou Chopard)



Volumétrie :

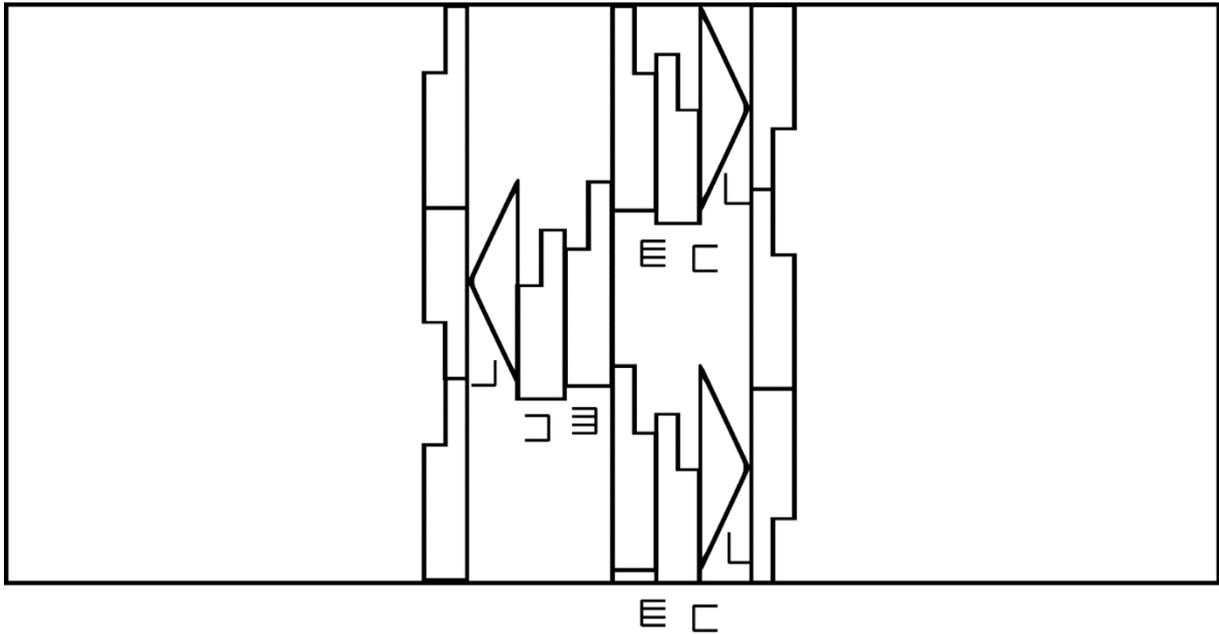
La mise en volume de l'action de démarrer prend une forme très simple. Démarrer induit la volonté de se rendre quelque part. Cela se traduit par l'existence d'un élément vers lequel l'individu veut se déplacer, d'une attraction, d'une direction. La perspective de la traversée de l'espace est représentée par une pente étroite suivie d'un passage entre deux colonnes. L'élément qui procure cette attraction est représenté par une colonne. L'action de démarrer étant composée de deux mouvements qui sont, pour rappel, la position d'immobilité puis la mise en mouvement par le mouvement avant d'un pied, l'action de démarrer est alors représentée dans son volume par un creux placé entre deux colonnes larges suivie d'une pente, et d'une pente étroite suivie d'un passage entre deux colonnes.

Axonométrie et plan des volumes de l'événement « je démarre » (Marilou Chopard)

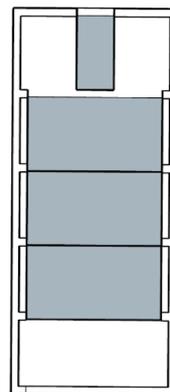
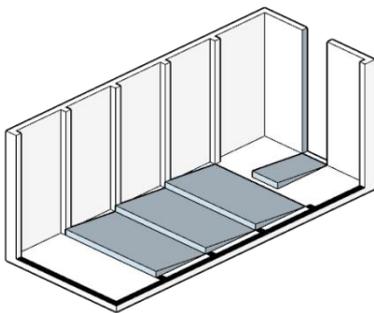


- **Je continue :**

Partition de l'événement « je continue » d'après la notation Laban (Marilou Chopard)

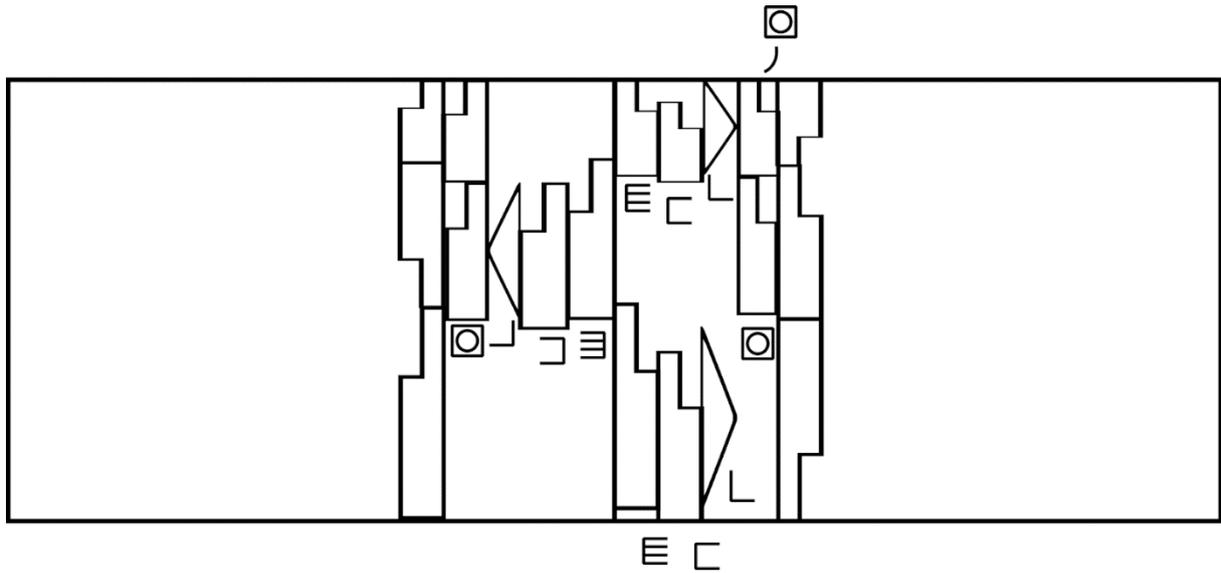


Axonométrie et plan des volumes de l'événement « je continue » (Marilou Chopard)

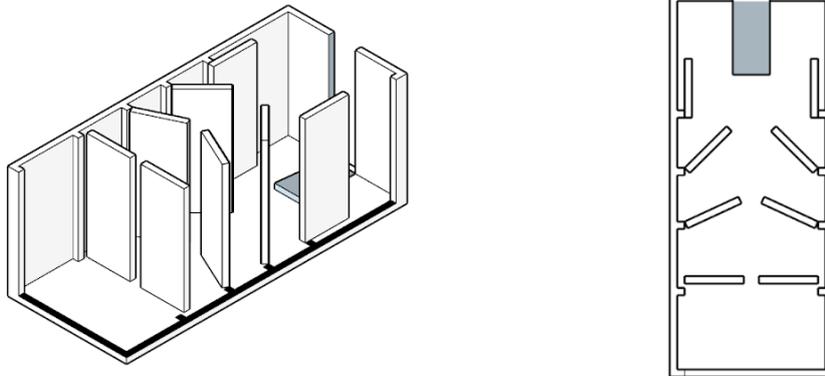


- **J'accélère**

Partition de l'événement « j'accélère » d'après la notation Laban (Marilou Chopard)

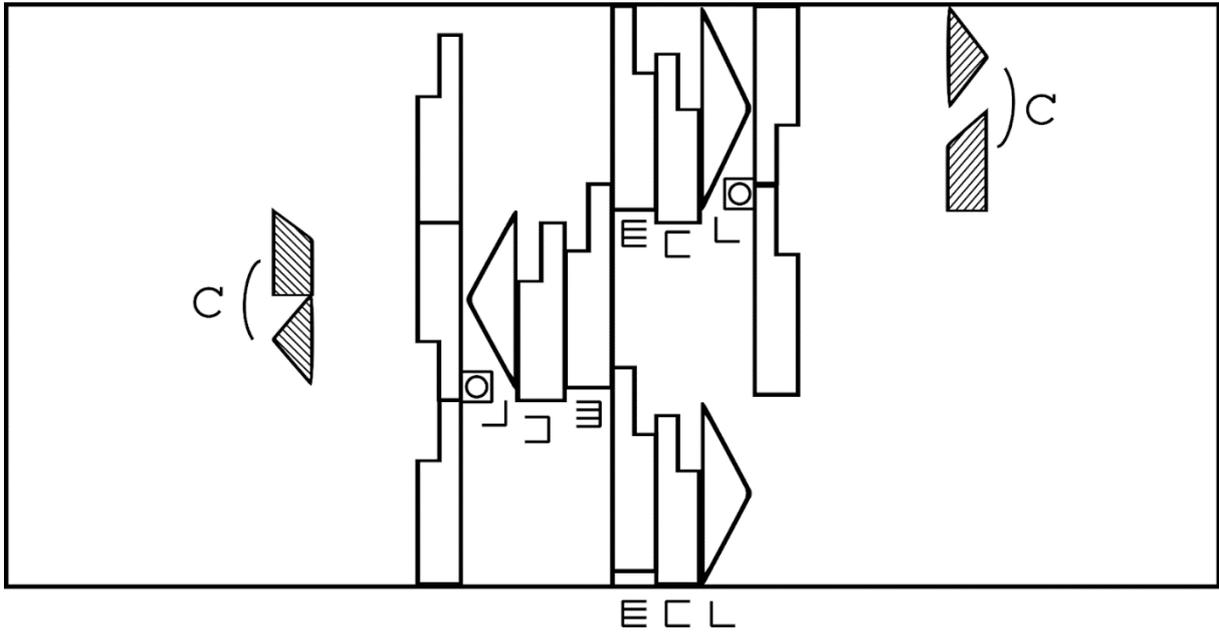


Axonométrie et plan des volumes de l'événement « j'accélère » (Marilou Chopard)

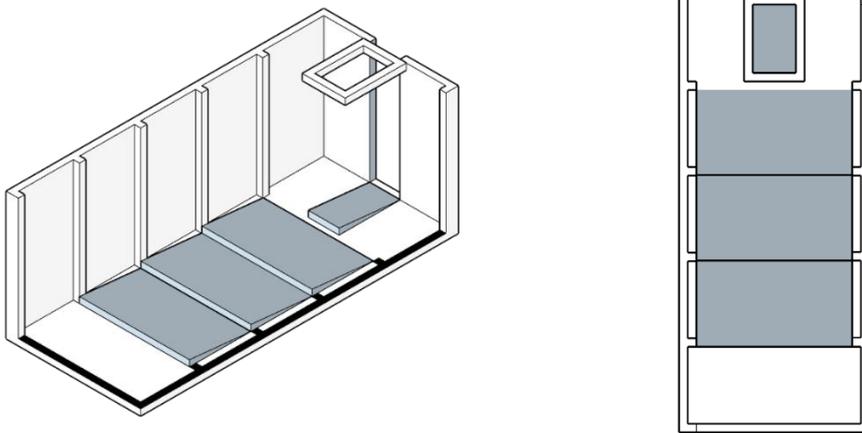


- Est-ce que c'est par là ?

Partition de l'événement « est-ce que c'est par là ? » d'après la notation Laban (Marilou Chopard)

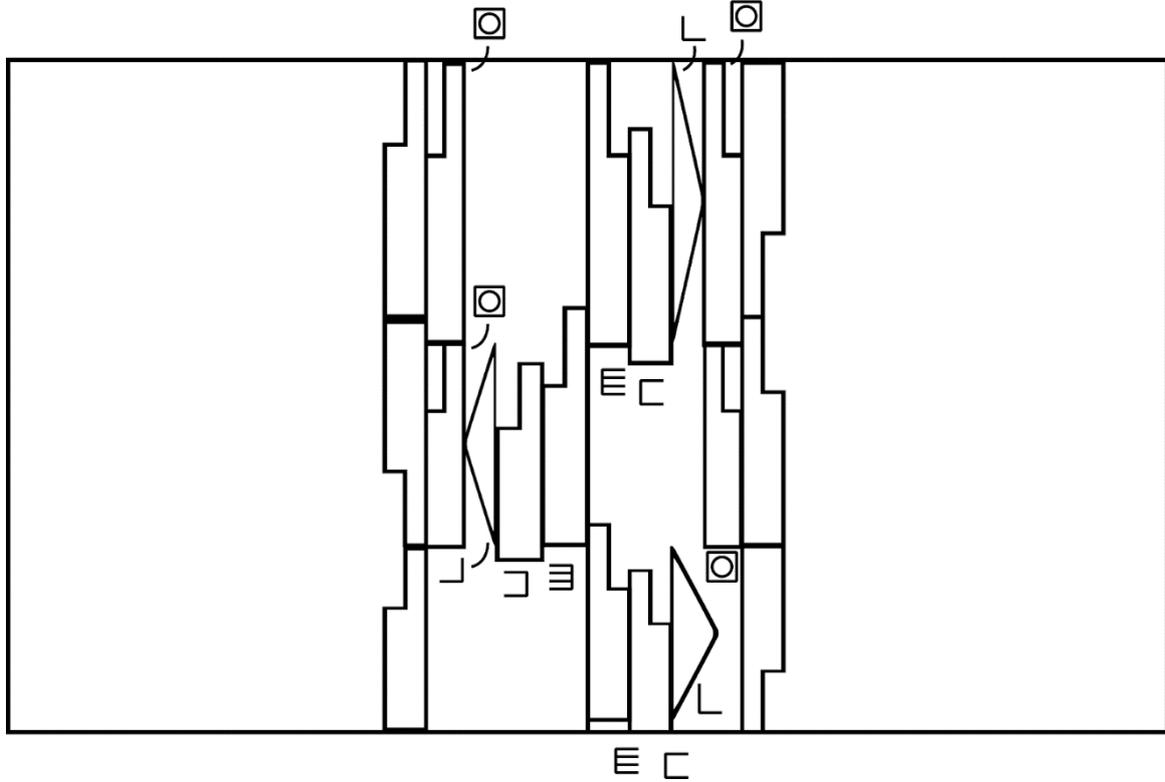


Axonométrie et plan des volumes de l'événement « est-ce que c'est par là ? » (Marilou Chopard)

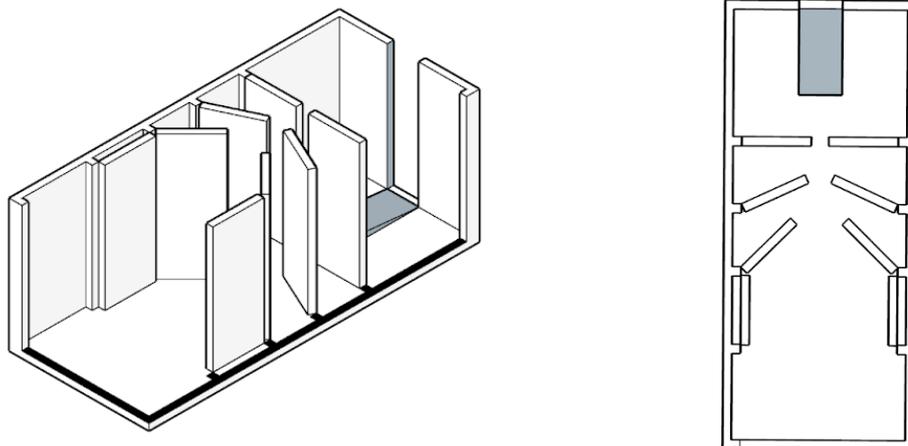


- **Je ralentis**

Partition de l'événement «Je ralentis» d'après la notation Laban (Marilou Chopard)

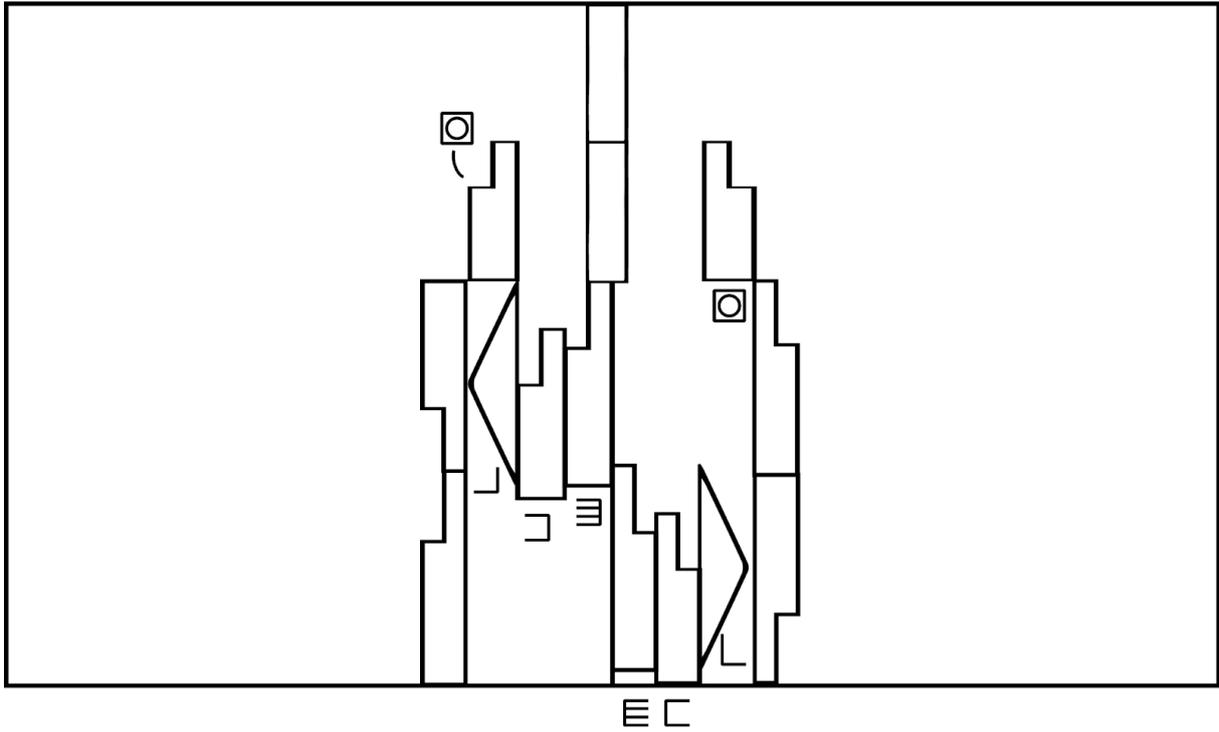


Axonomie et plan des volumes de l'événement « je ralentis » (Marilou Chopard)

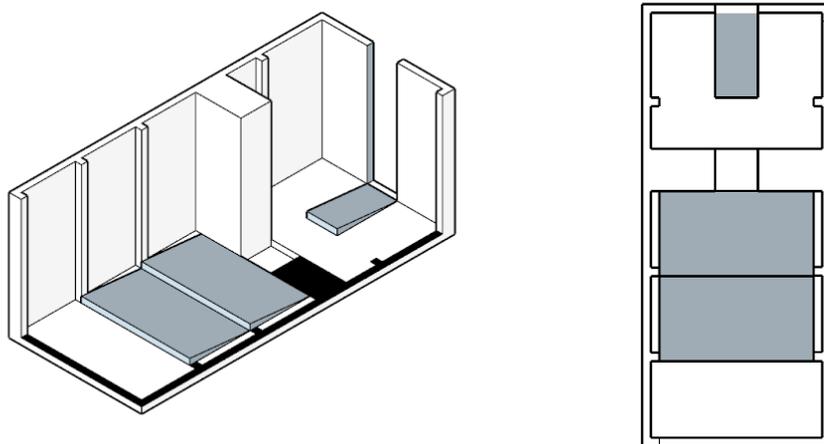


- **Je m'arrête**

Partition de l'événement «Je m'arrête» d'après la notation Laban (Marilou Chopard)

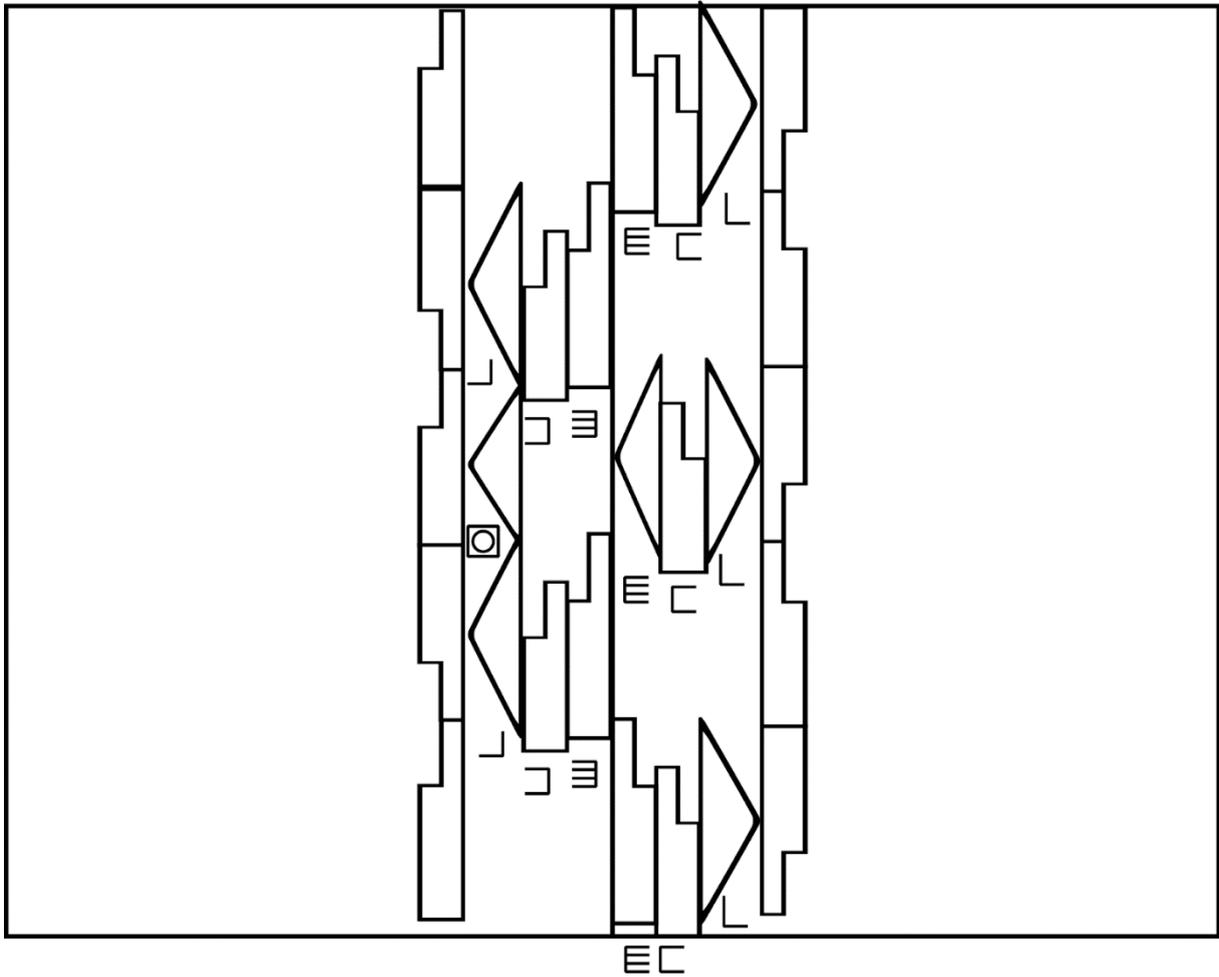


Axonométrie et plan des volumes de l'événement « je m'arrête » (Marilou Chopard)

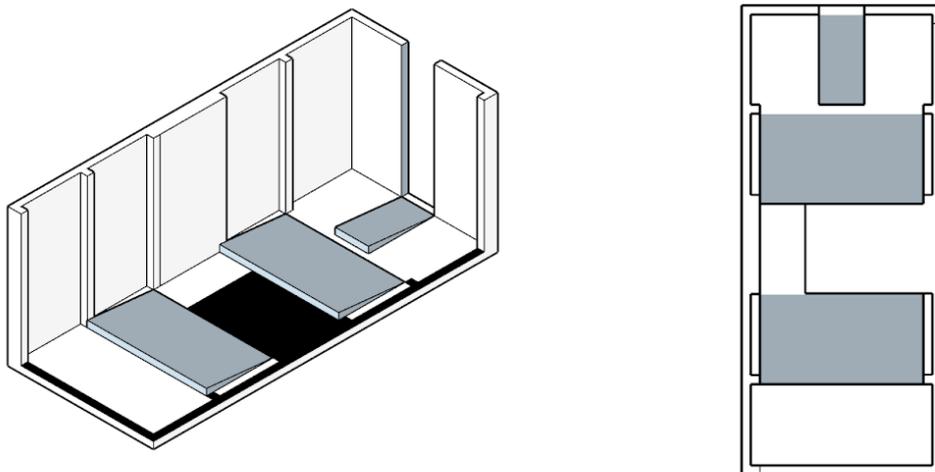


- **Je change de direction**

Partition de l'événement « Je change de direction » d'après la notation Laban (Marilou Chopard)

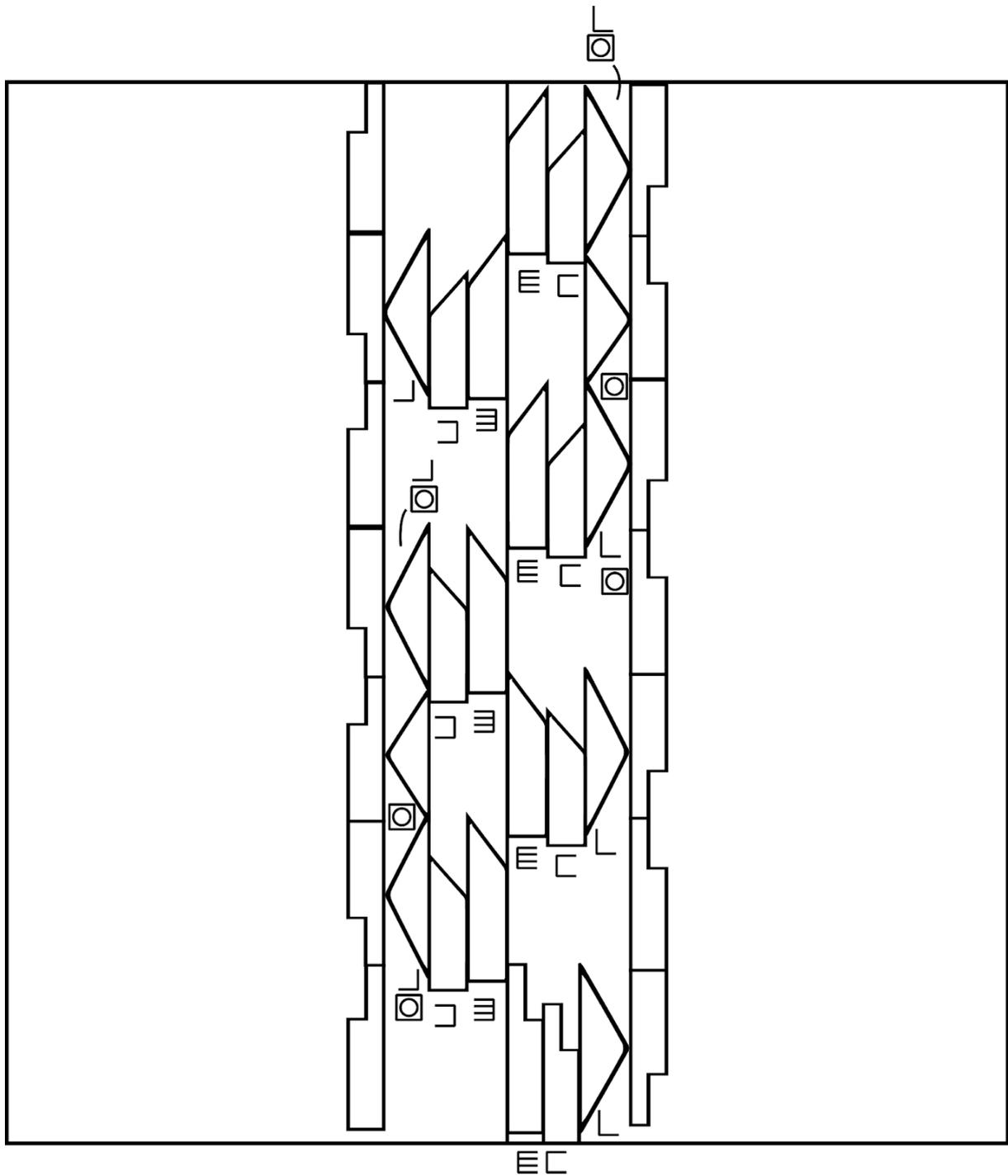


Axonométrie et plan des volumes de l'événement « je m'arrête » (Marilou Chopard)

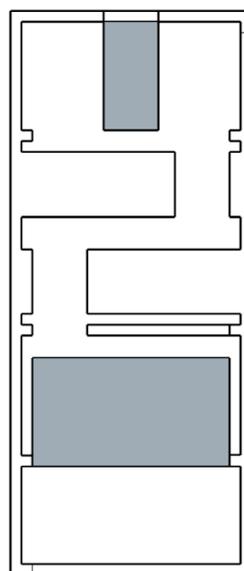
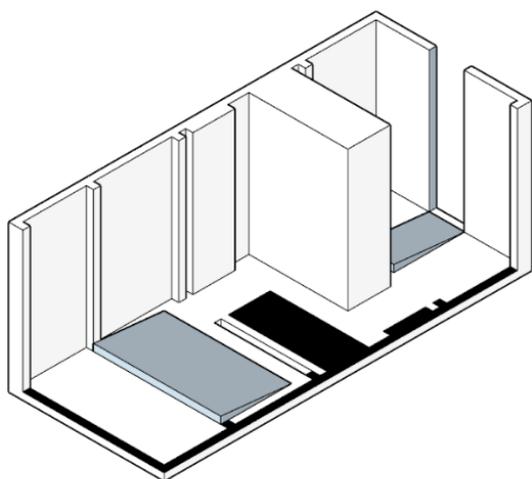


- **J'évite**

Partition de l'événement « j'évite » d'après la notation Laban (Marilou Chopard)

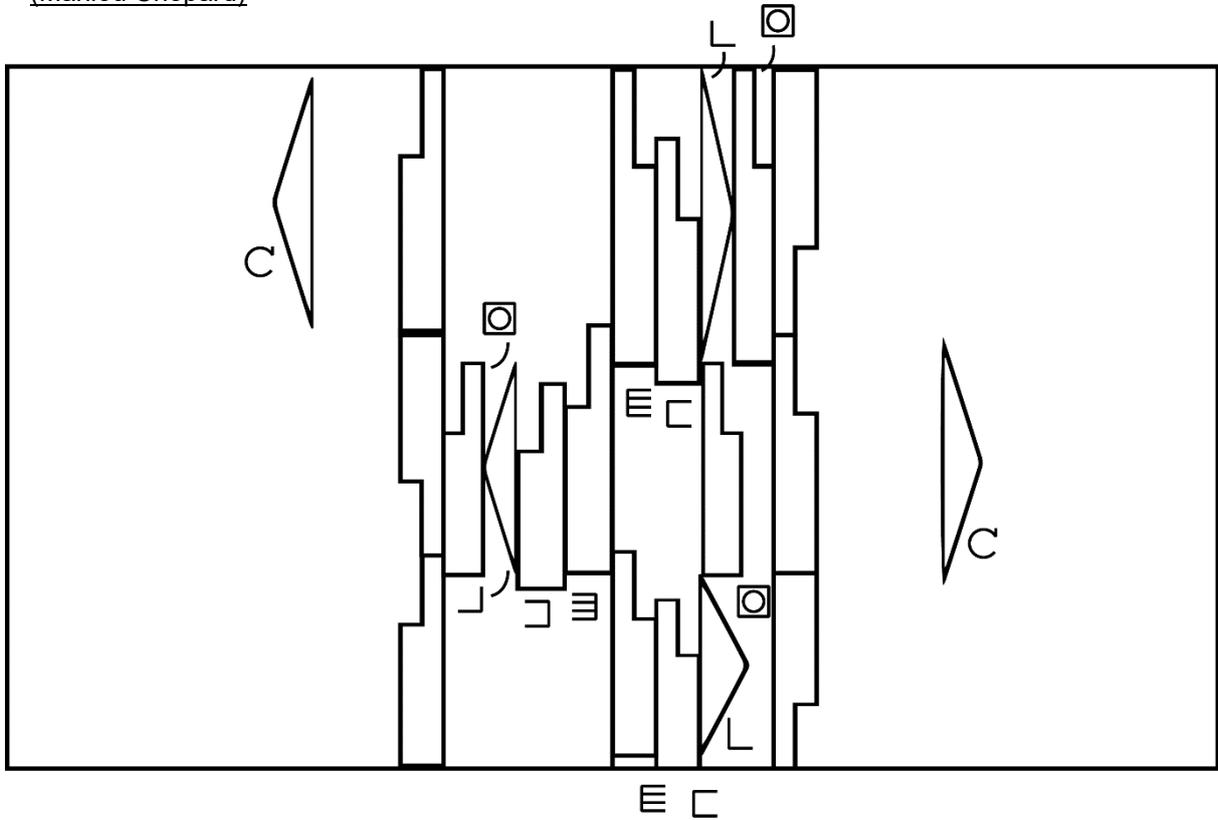


Axonométrie et plan des volumes de l'événement « je m'arrête » (Marilou Chopard)

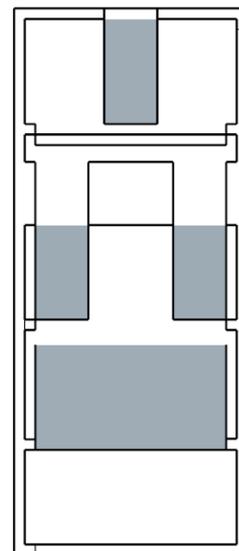
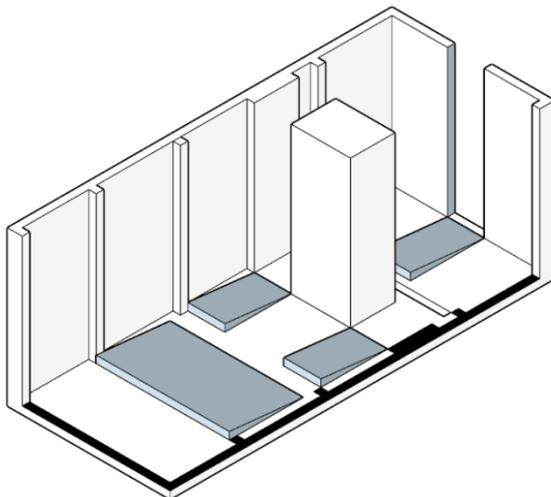


- Est-ce que je peux changer de direction ?

Partition de l'événement «est-ce que je peux changer de direction ? » d'après la notation Laban
(Marilou Chopard)



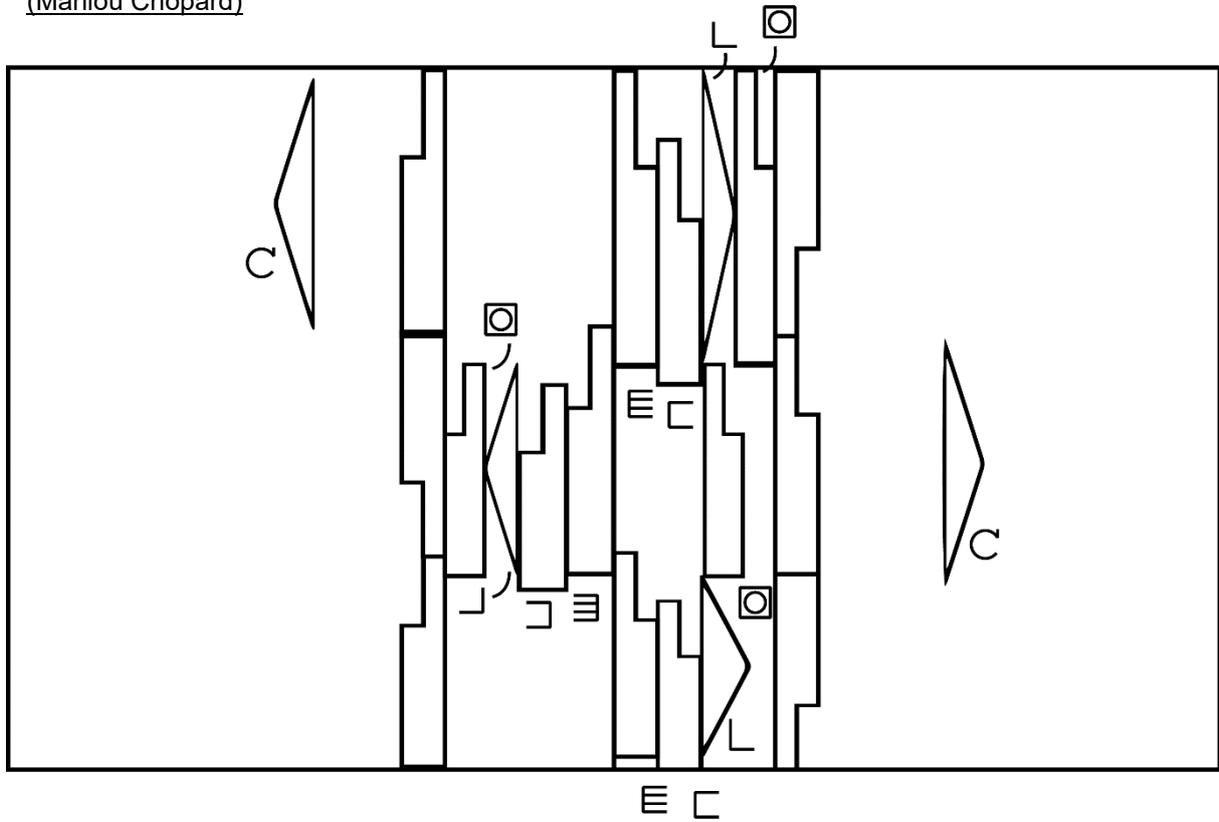
Axonométrie et plan des volumes de l'événement « est-ce que je peux changer de direction ? »
(Marilou Chopard)



- Est-ce que je peux traverser ?

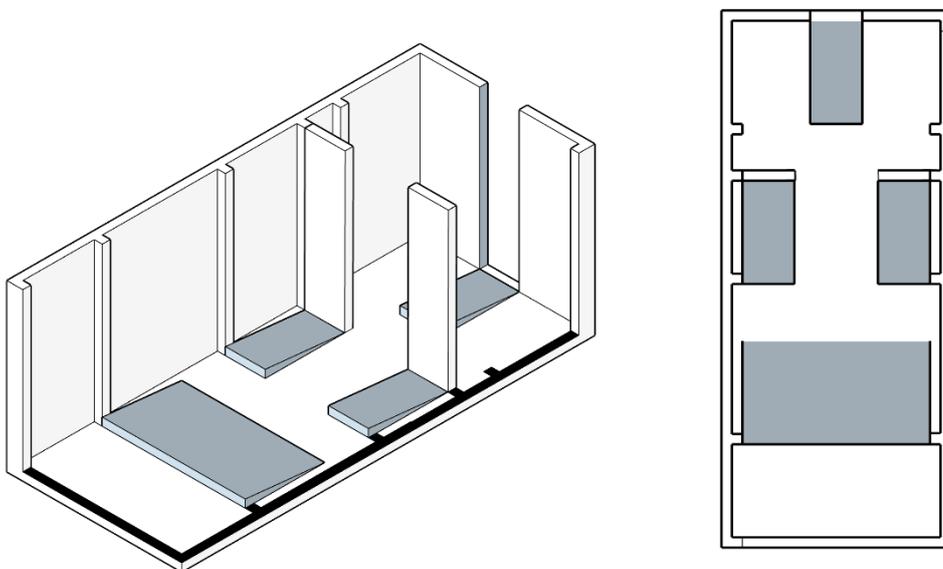
Partition de l'événement «est-ce que je peux traverser ? » d'après la notation Laban

(Marilou Chopard)



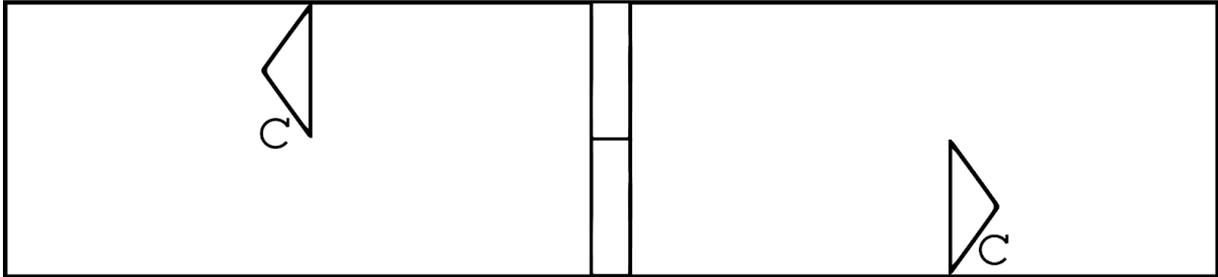
Axonométrie et plan des volumes de l'événement « est-ce que je peux traverser ? »

(Marilou Chopard)

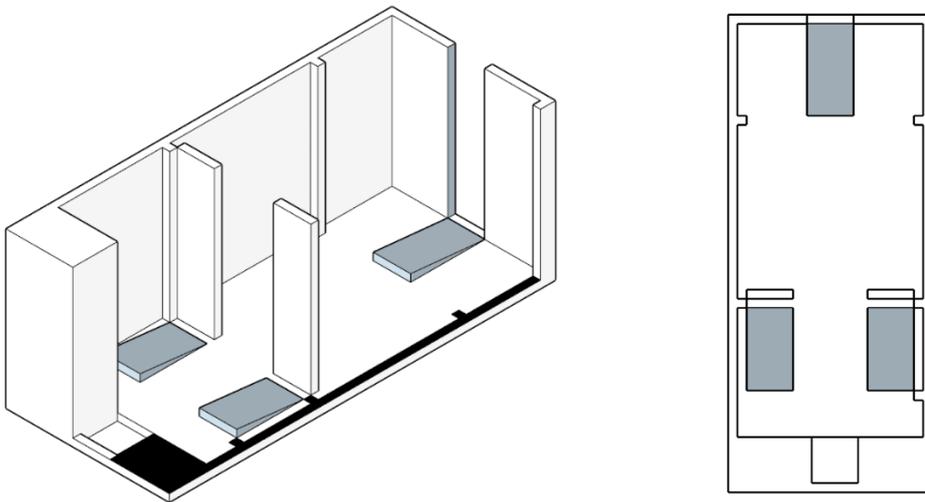


- **J'attends**

Partition de l'événement « j'attends » d'après la notation Laban (Marilou Chopard)

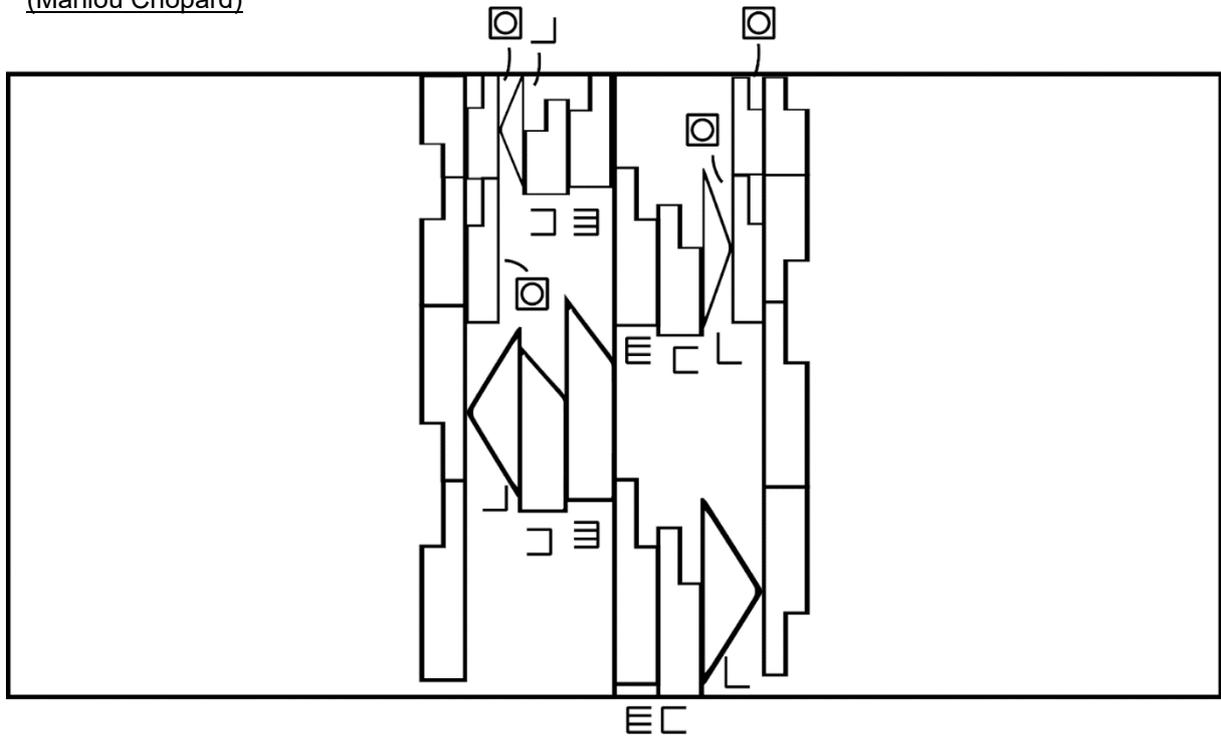


Axonométrie et plan des volumes de l'événement « j'attends » (Marilou Chopard)

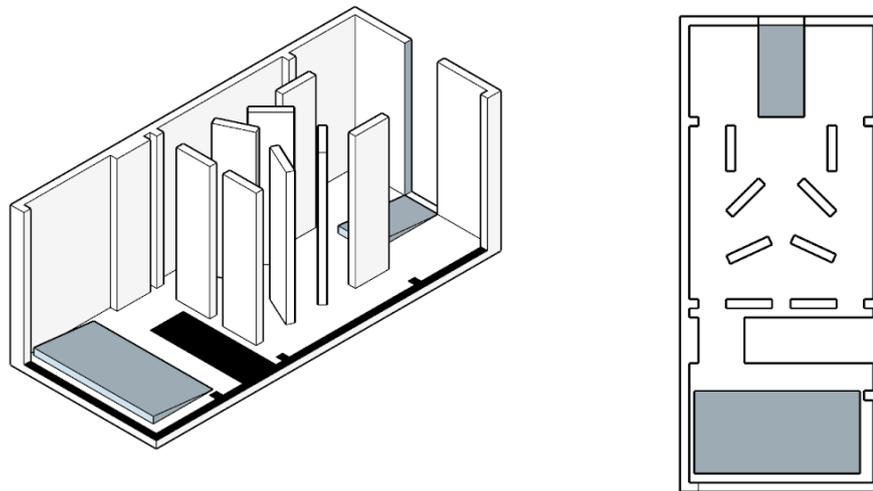


- **Je passe/ dépasse**

Partition de l'événement «je passe/ dépasse » d'après la notation Laban
(Marilou Chopard)



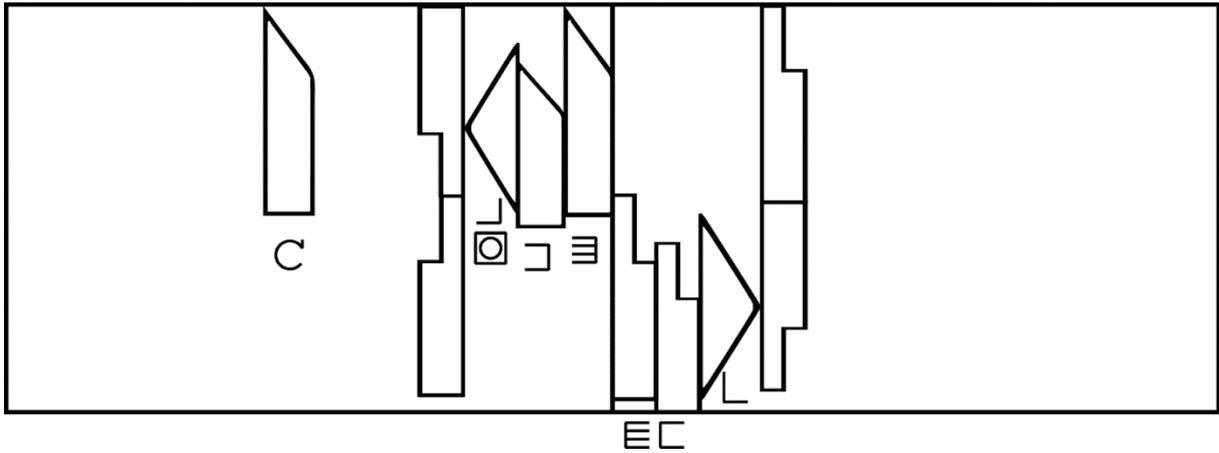
Axonométrie et plan des volumes de l'événement « je passe/ dépasse »
(Marilou Chopard)



- **Est-ce que je peux dépasser ?**

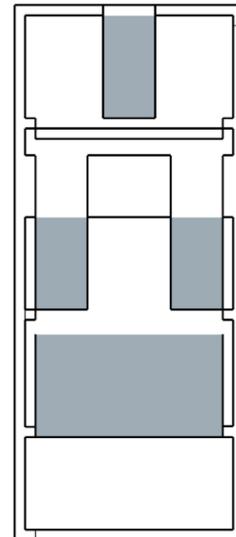
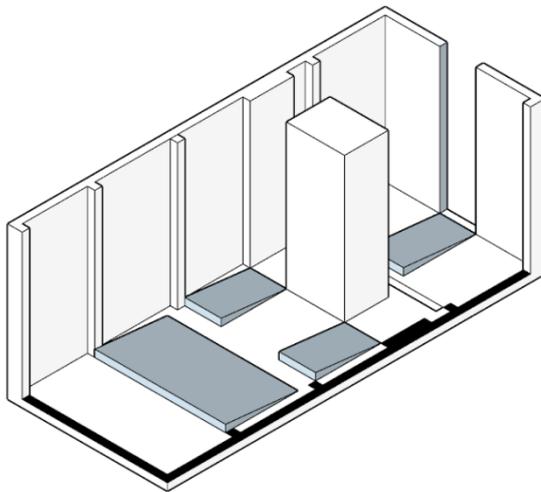
Partition de l'événement «est-ce que je peux dépasser ? » d'après la notation Laban

(Marilou Chopard)



Axonométrie et plan des volumes de l'événement « est-ce que je peux dépasser ? »

(Marilou Chopard)



Éléments de conclusion

Expérience du corps et non sites

L'analyse des mouvements des passants et l'enchaînement de ces événements dans l'espace public peut être révélateur des caractéristiques de cet espace. En observant systématiquement les déplacements, les arrêts, les interactions ou encore les changements de direction des individus, nous serions en capacité de comprendre comment l'espace est utilisé au quotidien. Cette analyse révèle des motifs récurrents, comme les lieux de passages préférentiels ou bien les points de conflit ou de congestion. En identifiant ces dynamiques, on peut évaluer l'efficacité et la pertinence des aménagements existants, pour ainsi proposer des améliorations concrètes et optimiser la fonctionnalité et l'attractivité de l'espace. Ainsi, l'analyse des mouvements des passants peut mener à la construction d'un diagnostic urbain, orientant les pistes d'amélioration d'un espace.

Cette étude nous a permis de mettre en lumière les spécificités de l'objet d'étude, et plus particulièrement noter des événements récurrents et dynamiques qui ont lieu sur la séquence spécifique du carrefour de la rue du Fourbastard et de la rue d'Alsace Lorraine à Toulouse, France. Cette étude a permis la production d'un mode de représentation de ces événements en s'appropriant la méthodologie de Raymond Lucas et en croisant différentes techniques : la notation Laban, la volumétrie, et la photographie.

Cependant, nous pouvons constater que le mode de représentation proposé dans cette étude ne se veut pas représentatif, réaliste de l'espace. Il est donc important de rappeler que ce projet consiste à la réalisation et la production de visuels comme construction mentale dans laquelle se projeter pour établir et comprendre les liens entre le corps en mouvement et l'espace. Cette idée se rapproche de la théorie des « Nonsites » de Smithson Robert¹⁹. En dessinant un diagramme, un plan masse d'une maison, un plan de situation ou bien une carte topographique, nous dessinons une "image logique bidimensionnelle".

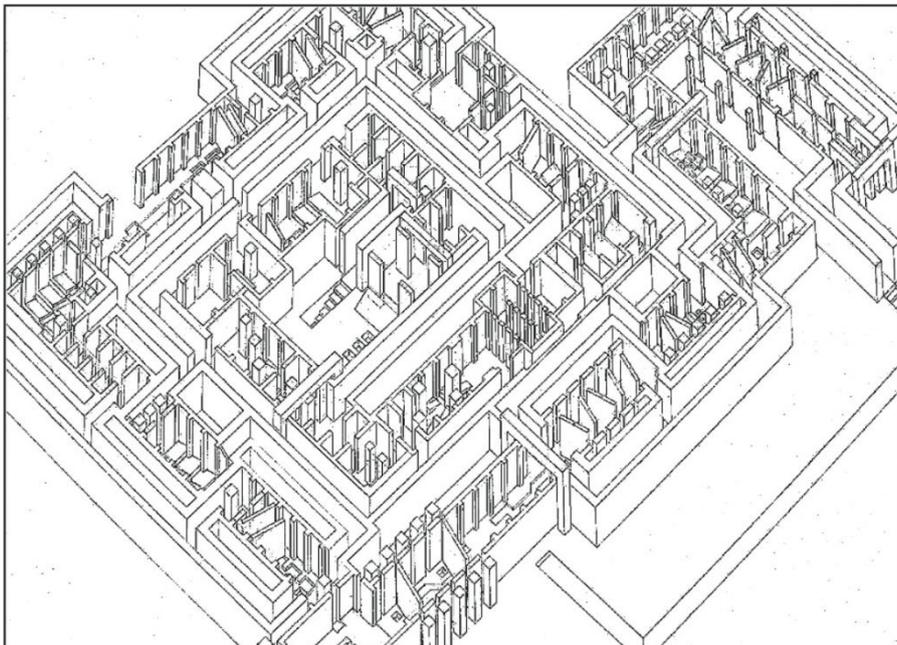
Le Nonsite est une image logique tridimensionnelle qui est abstraite, mais qui représente un site réel. Dans le cas de ces travaux, Smithson Robert a travaillé sur la

¹⁹ Smithson, Robert. "A Provisional Theory of Nonsites." In Robert Smithson: The Collected Writings, Jack Flam. University of California Press, 1996.

représentation des plaines de Pine Barrens, dans le New Jersey. C'est grâce à cette métaphore qu'un site peut représenter un autre site qui ne lui ressemble pas : c'est le Nonsite. L'« art expressif » évite le problème de la logique ; il n'est donc pas vraiment abstrait. Cela s'apparente à un voyage fictif si l'on décide de se rendre sur le site du site. Le voyage devient inventé, conçu, artificiel ; on pourrait donc parler d'un non-voyage vers un site à partir d'un Nonsite.

Pour aller loin ? Vers un regard totalisant de l'expérience du corps à travers l'espace

Pour aller plus loin, nous pourrions tendre vers l'assemblage des productions réalisées dans le cadre de ce projet, à l'image du logigramme de Raymond Lucas. Celui-ci en a d'ailleurs fait une tentative. Il a ainsi produit un dessin d'un labyrinthe contenant les 30 épisodes de Getting Lost in Tokyo et tous les itinéraires de connexion de l'organigramme décisionnel vers le centre.

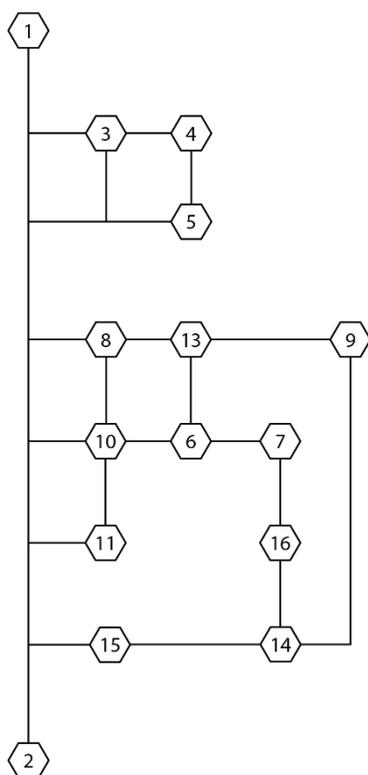


Cependant, nous pouvons dire que ce dessin démontre l'impossibilité d'un tel regard totalisant pour des questions de lisibilité et compréhension²⁰. L'idée d'une totalité de la représentation est, dans le cas de la station de métro de Shinjuku, une surcharge de stimulus : lorsque trop d'informations sont données, il devient impossible de naviguer ou de trouver son chemin car il y a tout simplement trop de choix. D'après Raymond Lucas, la nature épisodique de l'organigramme initial est donc beaucoup plus proche de l'expérience du lieu, qui se présente comme une série d'événements narratifs, de petites vignettes qui peuvent se répéter. Qu'en serait-il dans le cas du carrefour de la rue d'Alsace Lorraine de Toulouse et de la rue du Fourbastard à Toulouse, France ? Quelle forme pourrait prendre la représentation d'un regard totalisant l'expérience du corps dans l'espace, d'après celles des évènements récurrents ?

²⁰ Un point notamment abordé par le philosophe Edward Casey dans ses écrits : c'est le critère de l'isomorphisme, c'est-à-dire de la correspondance entre l'original et la copie, entre la présentation (perceptuelle) et la représentation (artistique), qui doit être mise en doute. Même si la ressemblance exacte peut être un motif important, et même si elle peut être réalisée avec plus ou moins de succès dans certaines représentations, elle ne peut être invoquée comme un critère permettant de juger toutes les représentations artistiques.

Annexes

Annexe 1 – Proposition d'un organigramme décisionnel



- | | | | |
|---|---|----|--------------------------------|
| 1 | Je démarre | 9 | J'évite |
| 2 | Je continue | 10 | Est-ce que je peux traverser ? |
| 3 | Est-ce que c'est par là ? | 11 | Je traverse |
| 4 | Est-ce que je peux changer de direction ? | 12 | Je marche derrière quelqu'un |
| 5 | Je change de direction | 13 | Est-ce que je peux passer ? |
| 6 | Je ralentis | 14 | J'accélère |
| 7 | Je m'arrête | 15 | Je passe |
| 8 | Quelque chose me fait obstacle | 16 | J'attends |

Tentative de proposition d'un diagramme décisionnel à l'image de celui illustré par Raymond Lucas dans son exposition « Getting lost in Tokyo ».

Annexe 2 – Détails des productions

- **Je continue**

L'ensemble des actions effectuées durant l'expérience du mouvement dans l'espace est suivi par l'action de continuer. En effet, continuer induit le continuum de la marche, le bon déplacement vers la direction souhaitée. L'action de continuer se traduit par l'action de marcher, durant laquelle différentes parties du corps sont impliquées dans une locomotion stable.

Placement des pieds et des jambes :

En supposant que l'individu initie la marche par le pied gauche, le poids se transfère sur le pied gauche qui se trouve en avant. Le pied arrière pousse pour propulser le corps vers l'avant et avance pour finalement entrer en contact avec le sol à nouveau. Le genou du pied en mouvement se fléchit pour permettre un mouvement fluide. Il y a un bref moment où les deux pieds sont en contact avec le sol pour assurer la stabilité. Les pas sont réguliers, et de même durée.

Placement des hanches et du tronc :

Premièrement, les hanches effectuent un léger mouvement latéral pour aider à maintenir l'équilibre. Le tronc lui reste droit pour maintenir une bonne posture.

Placement des bras et des mains :

L'action de continuer s'accompagne d'un balancement naturel des bras. Plus précisément, le bras opposé à la jambe en avant se balance vers l'avant. Le balancement des bras est régulier et aide à stabiliser le corps.

En résumé, lorsqu'un individu marche régulièrement, ses pieds suivent un cycle de contact initial, d'appui, de poussée et de balancement. Les hanches effectuent une légère rotation latérale pour l'équilibre, tandis que le tronc reste droit. Les bras se balancent de manière coordonnée avec les jambes. Le mouvement global est fluide, équilibré et maintient une vitesse constante.

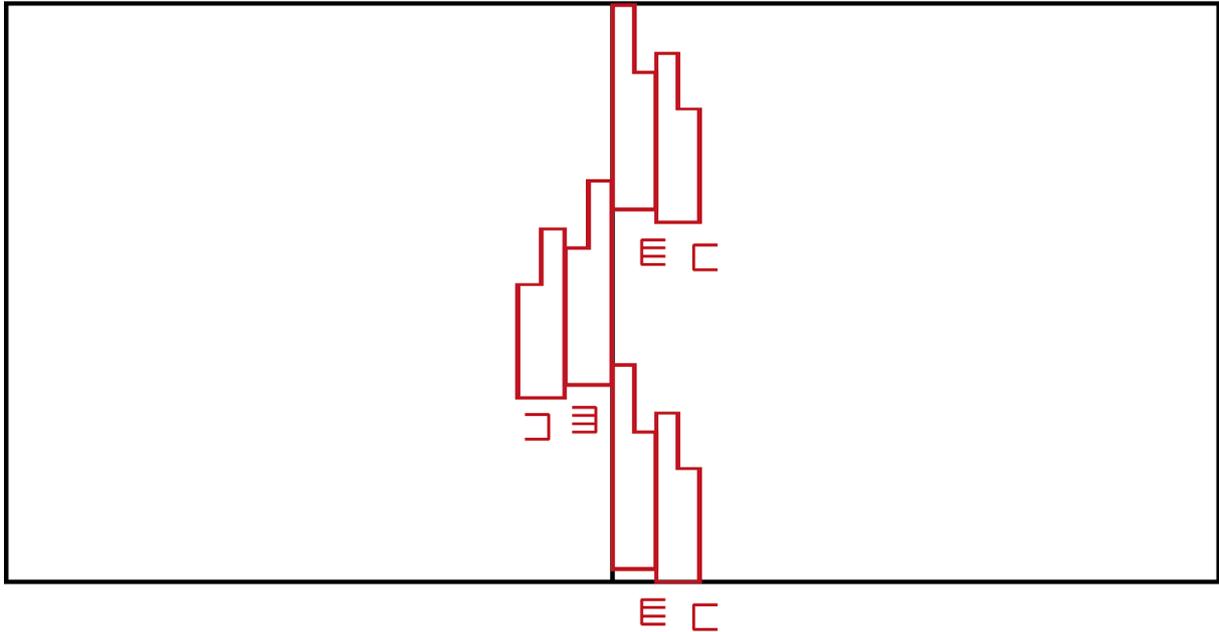
Illustration par la notation Laban :

Pour illustrer l'action de démarrer en utilisant la notation Laban, il faut représenter, du bas vers le haut, le placement et mouvement des pieds, des jambes, des hanches et du tronc, puis des bras et des mains.

Placement des pieds et des jambes :

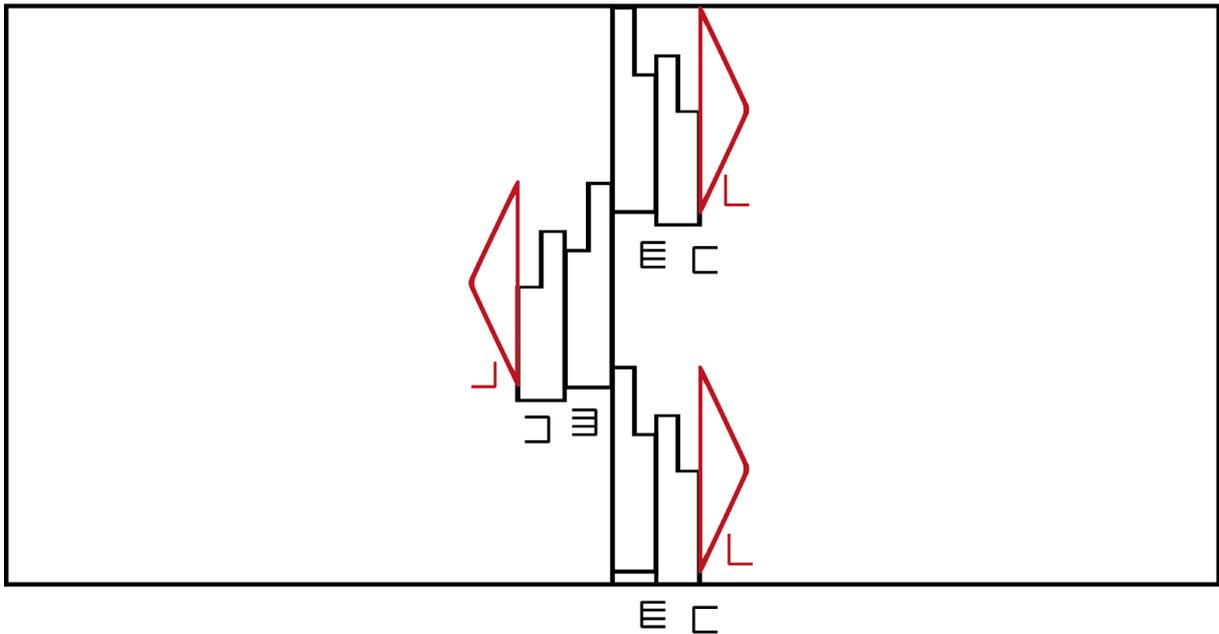
Rappelons que l'individu est en mouvement dès le début de l'action. Il se trouve sur un pied, et se dirige vers l'avant. En admettant que l'individu a fait le choix de poser le pied droit en premier, nous utilisons le symbole "en avant" que nous plaçons sur la deuxième rangée à droite de la portée centrale, et légèrement plus haut sur la première. L'individu initie ensuite son second pas, par une légère flexion avant du genou gauche et pose son pied gauche à l'avant. Il y a un court instant où les deux pieds sont en contact avec le sol, pour garantir l'équilibre de l'individu. Nous

venons alors placer le symbole “en avant” que nous plaçons sur la deuxième rangée à gauche de la portée centrale, et légèrement plus haut sur la première rangée, et ainsi de suite, pour autant de pas que l’individu va effectuer. Ces symboles illustrent alors la succession des pas de l’individu depuis son départ du pied gauche. Ne rencontrant aucun obstacle à son déplacement, l’individu effectue des pas réguliers.



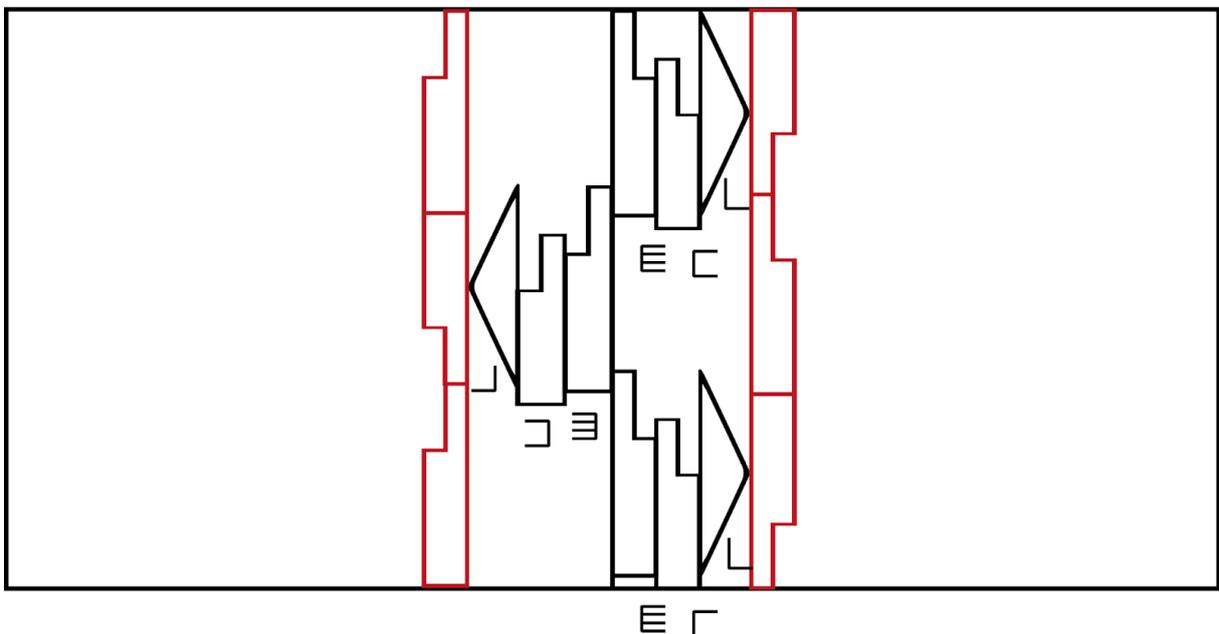
Placement des hanches et du tronc :

Pendant la marche, le mouvement des hanches se déplace latéralement pour aider à équilibrer le corps, tandis que le tronc reste droit pour maintenir l'équilibre lors de l'enchaînement des pas. On utilise alors le symbole “à droite” que l’on vient placer dans la troisième colonne à droite de la portée centrale, sur le même temps que le pas avant droite. On utilise ensuite le symbole “à gauche” que l’on vient placer dans la troisième colonne à gauche de la portée centrale, sur le même temps que le pas avant gauche. Nous venons placer ces symboles de la sorte pour autant de pas que l’individu va effectuer.



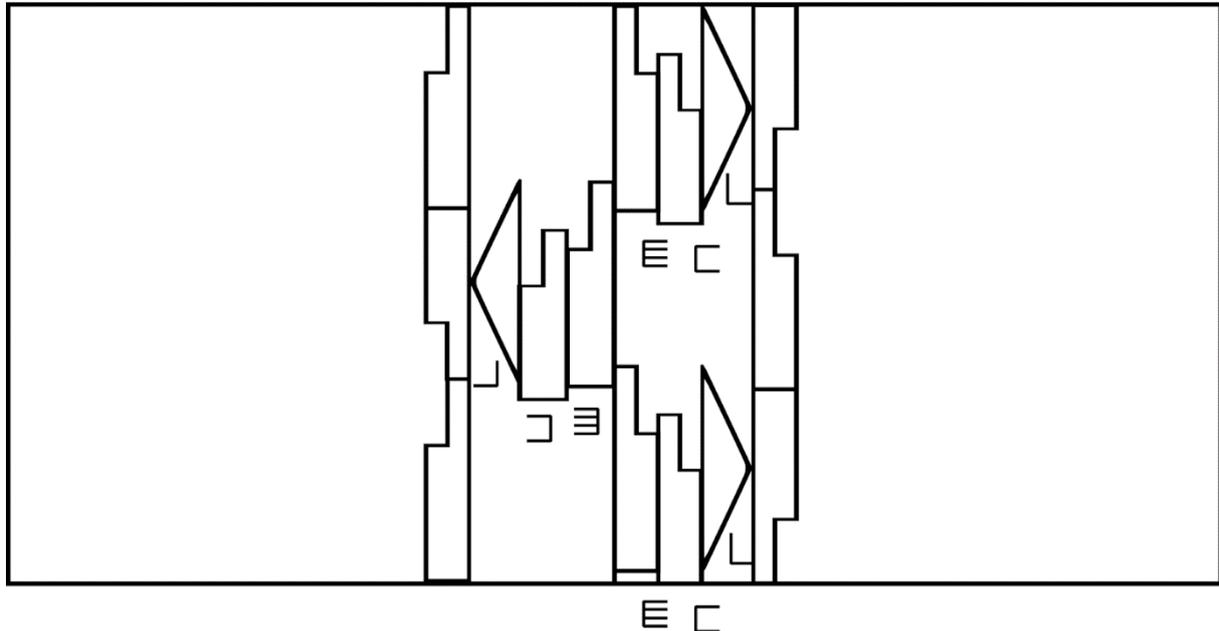
Placement des bras et des mains :

L'action de continuer s'accompagne d'un balancement naturel des bras. Plus précisément, le bras opposé à la jambe en avant se balance vers l'avant. On vient donc placer le symbole "en avant" dans la quatrième colonne à gauche de la portée centrale, au même temps que le pied avant droit, puis le symbole "en arrière" à la suite, du même côté. Au même niveau, on vient placer le symbole "en avant" dans la quatrième colonne à droite de la portée centrale, puis le symbole "en arrière" à la suite., du même côté. Ces symboles désignent le balancement alterné des bras par rapport aux pas.



En résumé, lorsqu'un individu marche régulièrement, ses pieds suivent un cycle de contact initial, d'appui, de poussée et de balancement. Les hanches effectuent une légère rotation

latérale pour l'équilibre, tandis que le tronc reste droit pour stabiliser le mouvement. Les bras se balancent de manière coordonnée avec les jambes. Le mouvement global est fluide, équilibré et maintient une vitesse constante.



La mise en volume de l'action de continuer prend une forme très simple. Continuer induit la possibilité d'avancer sans rencontrer d'obstacle, répondant à la volonté de se rendre quelque part. Cela se traduit par l'existence d'un élément vers lequel l'individu veut se déplacer, d'une attraction, d'une direction. L'attraction pour un élément est représentée par la présence d'une pente sur l'axonométrie. L'élément qui procure cette attraction est représenté par une colonne. Une pente est représentée lorsque l'individu est attiré durant la réalisation d'un mouvement. Il y a donc autant de pente représentée dans la mise en volume d'une action qu'il y a de mouvement effectué par l'individu quand celui-ci porte son attention sur l'élément vers lequel il veut se déplacer. L'action de continuer étant composée de deux mouvements qui sont, pour rappel, la position mobile initiale puis la continuité du mouvement par le passage en avant de l'autre pied, l'action de continuer est alors représentée dans son volume par deux pentes placées à la suite l'une de l'autre, puis une colonne.

- **J'accélère**

Durant la traversée de l'espace par l'individu, celui-ci peut modifier le rythme de son déplacement, pour diverses raisons. Cela peut-être par exemple en accélérant son rythme, en effectuant une transition vers une vitesse de marche plus rapide.

Placement des pieds et des jambes :

En supposant que l'individu initie la marche par le pied gauche, le poids se transfère sur le pied gauche qui se trouve en avant. Le pied arrière pousse pour propulser le corps vers l'avant et avance pour finalement entrer en contact avec le sol à nouveau. Le genou du pied en mouvement se fléchit pour permettre un mouvement fluide. Il y a un bref moment où les deux pieds sont en

contact avec le sol pour assurer la stabilité. Les pas sont réguliers, et de même durée. En accélérant, les pas deviennent plus rapides, avec une réduction du temps passé en appui sur chaque pied. Ils deviennent légèrement plus longs pour couvrir plus de distance.

Placement des hanches et du tronc :

Pendant la marche, le mouvement des hanches se déplacent latéralement pour aider à équilibrer le corps, tandis que le tronc reste droit pour maintenir l'équilibre lors de l'enchaînement des pas. En accélérant, les hanches effectuent des rotations plus prononcées pour permettre des pas plus longs et plus rapides. Le tronc peut également s'incliner légèrement plus en avant pour aider à la propulsion.

Placement des bras et des mains :

La marche s'accompagne d'un balancement naturel des bras. Plus précisément, le bras opposé à la jambe en avant se balance vers l'avant. Pendant la marche, les bras se balancent naturellement en coordination avec les jambes. En accélérant, ils se balancent plus rapidement et avec une plus grande amplitude en coordination avec les jambes.

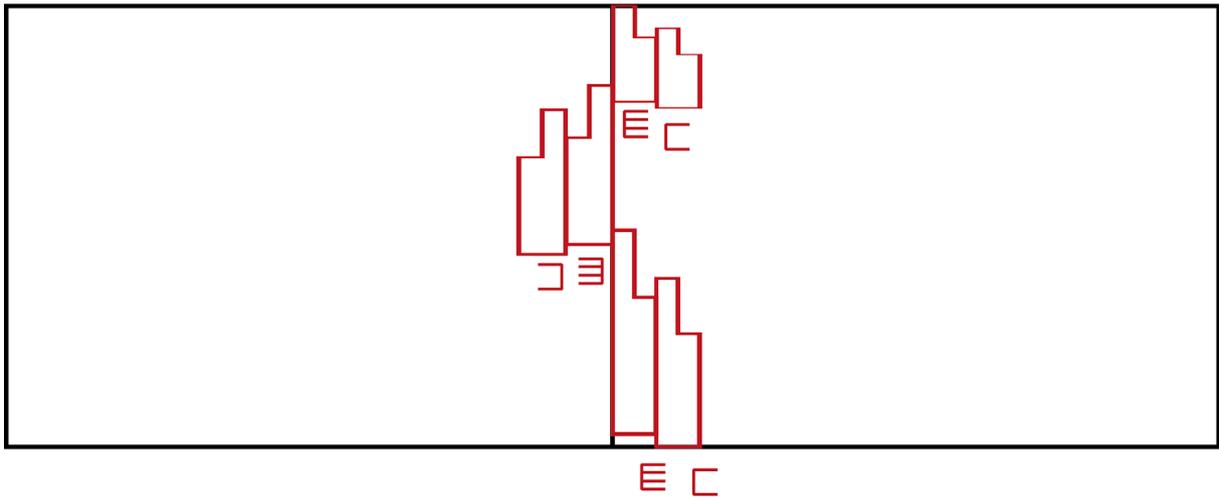
En résumé, lorsqu'un individu marche et accélère le pas, il augmente la fréquence et l'amplitude de ses pas, ainsi que le balancement de ses bras. Les hanches et le tronc effectuent des mouvements plus prononcés et s'inclinent légèrement plus en avant pour aider à la propulsion. Les mouvements globaux restent fluides et coordonnés, avec un maintien de l'équilibre dynamique.

Illustration par la notation Laban :

Pour illustrer l'action d'accélérer en utilisant la notation Laban, il faut représenter, du bas vers le haut, le placement et mouvement des pieds, des jambes, des hanches et du tronc, puis des bras et des mains.

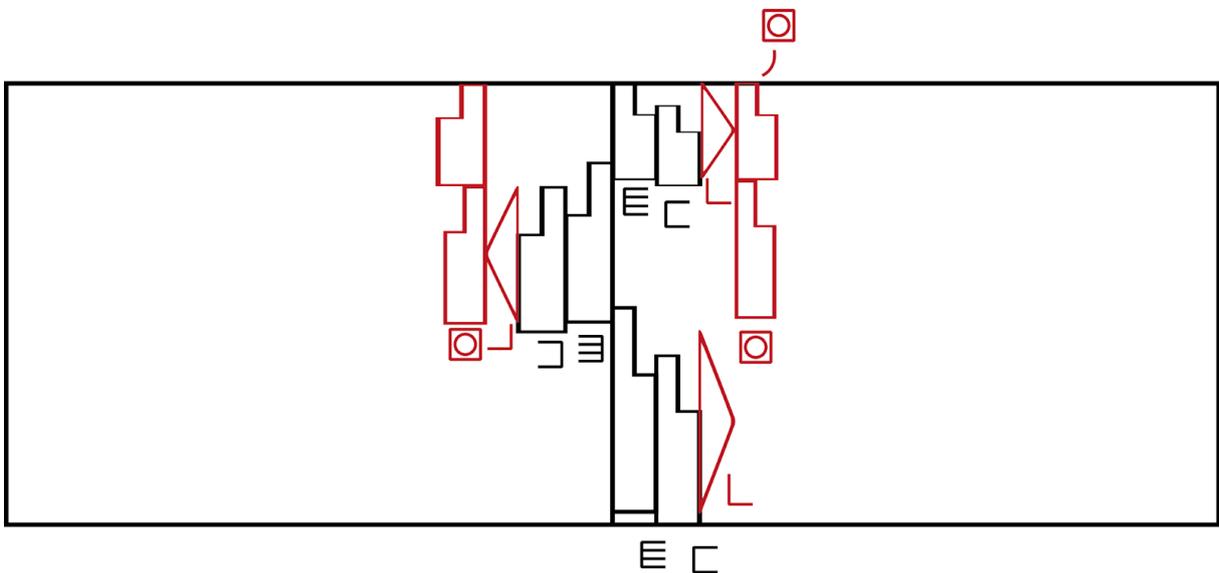
Placement des pieds et des jambes :

Rappelons que l'individu est en mouvement dès le début de l'action. Il se trouve sur un pied, et se dirige vers l'avant. En admettant que l'individu a fait le choix de poser le pied droit en premier, nous utilisons le symbole "en avant" que nous plaçons sur la deuxième rangée à droite de la portée centrale, et légèrement plus haut sur la première. L'individu initie ensuite son second pas, par une légère flexion avant du genou gauche et pose son pied gauche à l'avant. Il y a un court instant où les deux pieds sont en contact avec le sol, pour garantir l'équilibre de l'individu. Nous venons alors placer le symbole "en avant" que nous plaçons sur la deuxième rangée à gauche de la portée centrale, et légèrement plus haut sur la première rangée, et ainsi de suite, pour autant de pas que l'individu va effectuer. Ces symboles illustrent alors la succession des pas de l'individu depuis son départ du pied gauche. En accélérant, les pas deviennent plus rapides, avec une réduction du temps passé en appui sur chaque pied. Les symboles se succèdent plus rapidement, et sont de plus en plus courts pour illustrer l'accélération des pas.



Placement des hanches et du tronc :

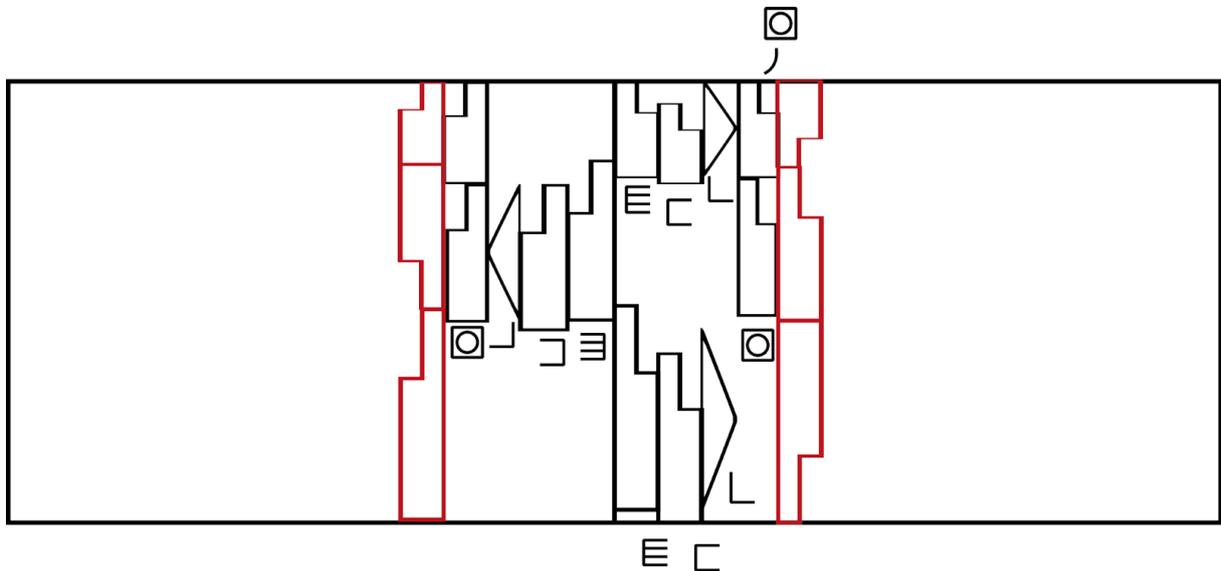
Pendant la marche, le mouvement des hanches se déplacent latéralement pour aider à équilibrer le corps, tandis que le tronc reste droit pour maintenir l'équilibre lors de l'enchaînement des pas. On utilise alors le symbole “à droite” que l’on vient placer dans la troisième colonne à droite de la portée centrale, sur le même temps que le pas avant droite. On utilise ensuite le symbole “à gauche” que l’on vient placer dans la troisième colonne à gauche de la portée centrale, sur le même temps que le pas avant gauche. Nous venons placer ces symboles de la sorte pour autant de pas que l’individu va effectuer. En accélérant, les pas deviennent plus rapides, avec une réduction du temps passé en appui sur chaque pied. De plus, le tronc va légèrement s’incliner vers l’avant pour aider le corps à se propulser. On vient alors placer les symboles “en avant” dans la troisième colonne à droite et à gauche de la portée centrale. Les symboles se succèdent plus rapidement, et sont de plus en plus courts pour illustrer l’accélération des pas.



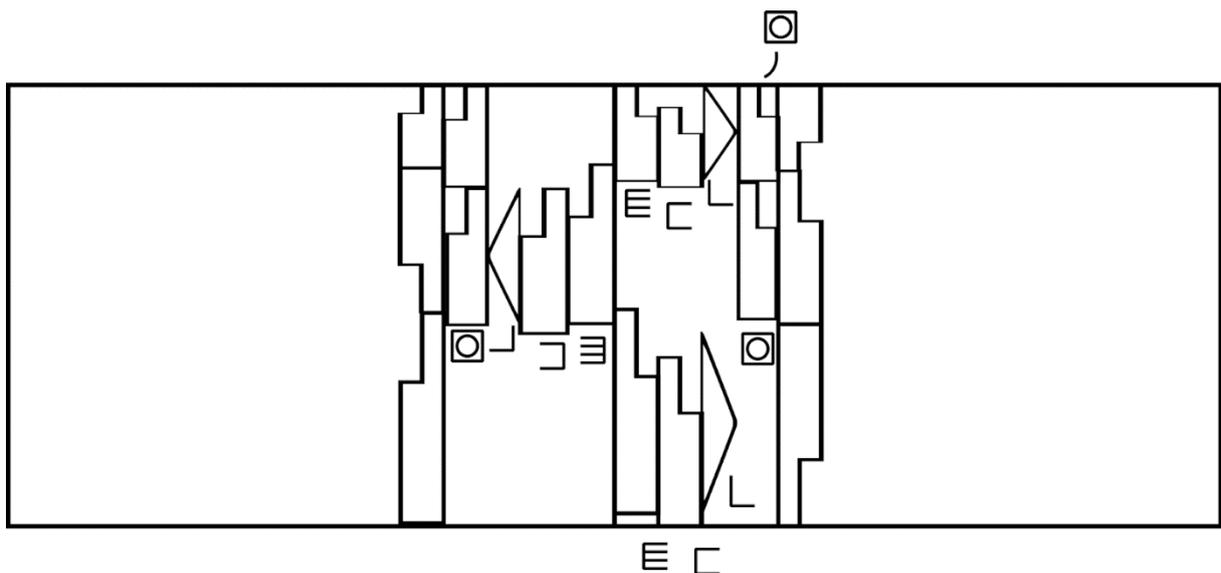
Placement des bras et des mains :

L’action de continuer s’accompagne d’un balancement naturel des bras. Plus précisément, le bras opposé à la jambe en avant se balance vers l’avant. On vient donc placer le symbole “en

avant” dans la quatrième colonne à gauche de la portée centrale, au même temps que le pied avant droit, puis le symbole “en arrière” à la suite, du même côté. Au même niveau, on vient placer le symbole “en avant” dans la quatrième colonne à droite de la portée centrale, puis le symbole “en arrière” à la suite., du même côté. Ces symboles désignent le balancement alterné des bras par rapport aux pas. En accélérant, les bras se balancent plus vite pour accompagner le rythme des pas. Les symboles se succèdent plus rapidement et sont de plus en plus courts pour illustrer l’accélération des pas.



En résumé, lorsqu'un individu marche et accélère le pas, il augmente la fréquence de ses pas, ainsi que le balancement de ses bras. Les hanches et le tronc effectuent des mouvements plus prononcés et s'inclinent légèrement plus en avant pour aider à la propulsion. L'ensemble des symboles se succèdent de plus en plus vite et sont plus courts pour représenter l'accélération du rythme de déplacement et de l'enchaînement des mouvements.



- **Est-ce que c'est par là ?**

Lorsqu'un individu est en déplacement dans le but de traverser un espace, il peut parfois être confronté à un moment de doute, durant lequel il va s'interroger, se renseigner sur la justesse de la direction qu'il est en train d'emprunter. En s'interrogeant, on suppose que l'individu continue sa marche.

Placement des pieds et des jambes :

En supposant que l'individu initie la marche par le pied gauche, le poids se transfère sur le pied gauche qui se trouve en avant. Le pied arrière pousse pour propulser le corps vers l'avant et avance pour finalement entrer en contact avec le sol à nouveau. Le genou du pied en mouvement se fléchit pour permettre un mouvement fluide. Il y a un bref moment où les deux pieds sont en contact avec le sol pour assurer la stabilité. Les pas sont réguliers, et de même durée.

Placement des hanches et du tronc :

Premièrement, les hanches effectuent un léger mouvement latéral pour aider à maintenir l'équilibre. Elles peuvent par la suite légèrement s'incliner vers l'avant pour soutenir le mouvement de propulsion. Le tronc lui reste droit pour maintenir une bonne posture. En cherchant des repères, le tronc peut tourner légèrement vers les côtés pour aider à regarder autour.

Placement des bras et des mains :

En marchant, le mouvement s'accompagne d'un balancement naturel des bras. Plus précisément, le bras opposé à la jambe en avant se balance vers l'avant. Le balancement des bras est régulier et aide à stabiliser le corps. Le balancement des bras peut être réduit ou devenir asymétrique si les bras sont utilisés pour indiquer ou tenir une carte ou un téléphone.

Placement de la tête et du cou :

La tête tourne d'un côté à l'autre pour examiner les environs. Elle peut s'incliner pour regarder des objets ou lire des signes en hauteur.

Placement des yeux et du regard :

Les yeux se déplacent rapidement pour scanner l'environnement. Parfois, le regard se fixe sur des repères spécifiques (panneaux, bâtiments, etc.).

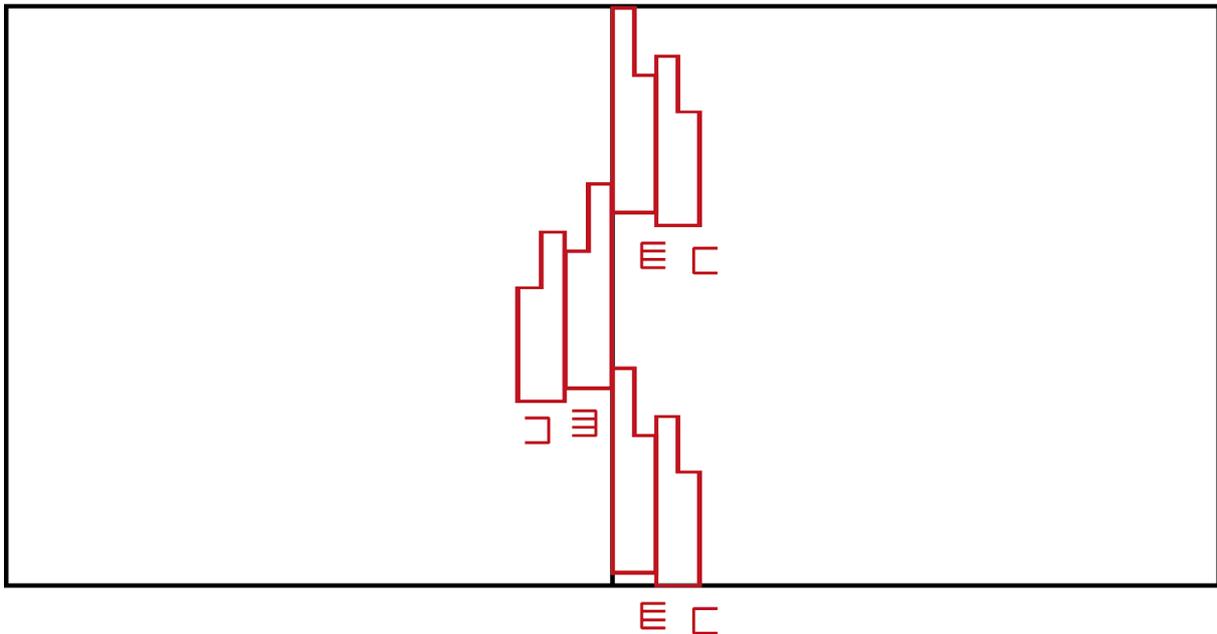
En résumé, lorsqu'un individu marche et s'interroge sur la direction à suivre, il continue de marcher avec un cycle de marche standard, mais avec des ajustements au niveau de la rotation de la tête et du tronc pour examiner les environs. Les mouvements des bras peuvent devenir moins réguliers s'ils sont utilisés pour indiquer des repères ou tenir un objet. Le corps maintient un équilibre dynamique, avec des mouvements fluides et coordonnés.

Illustration par la notation Laban :

Pour illustrer l'action de s'interroger sur la direction en utilisant la notation Laban, il faut représenter, du bas vers le haut, le placement et mouvement des pieds, des jambes, des hanches et du tronc, des bras et des mains puis de la tête et du regard.

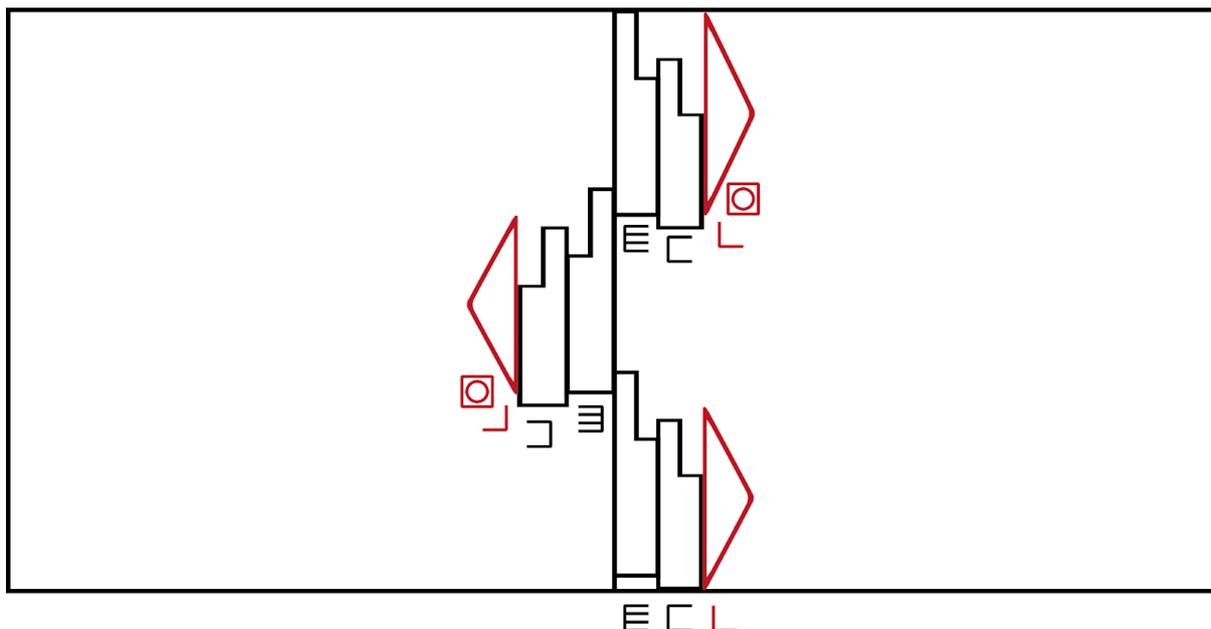
Placement des pieds et des jambes :

Rappelons que l'individu est en mouvement dès le début de l'action. Il se trouve sur un pied, et se dirige vers l'avant. En admettant que l'individu a fait le choix de poser le pied droit en premier, nous utilisons le symbole "en avant" que nous plaçons sur la deuxième rangée à droite de la portée centrale, et légèrement plus haut sur la première. L'individu initie ensuite son second pas, par une légère flexion avant du genou gauche et pose son pied gauche à l'avant. Il y a un court instant où les deux pieds sont en contact avec le sol, pour garantir l'équilibre de l'individu. Nous venons alors placer le symbole "en avant" que nous plaçons sur la deuxième rangée à gauche de la portée centrale, et légèrement plus haut sur la première rangée, et ainsi de suite, pour autant de pas que l'individu va effectuer. Ces symboles illustrent alors la succession des pas de l'individu depuis son départ du pied droit.



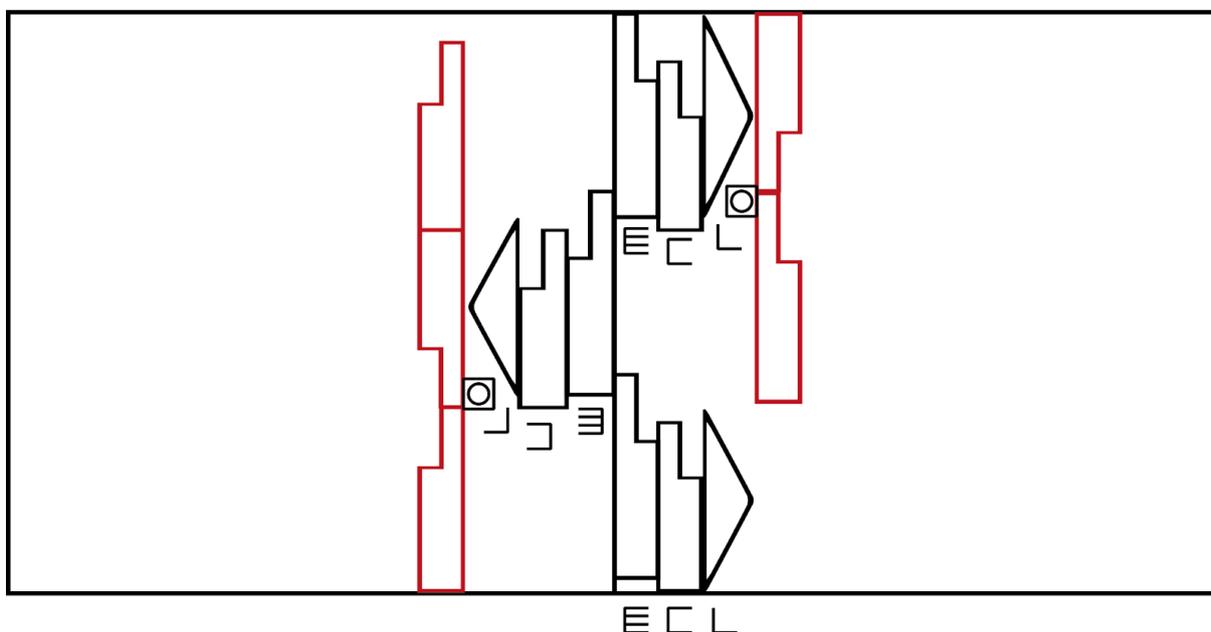
Placement des hanches et du tronc :

Pendant la marche, le mouvement des hanches se déplacent latéralement pour aider à équilibrer le corps, tandis que le tronc reste droit pour maintenir l'équilibre lors de l'enchaînement des pas, puis pivote sur la gauche, puis la droite pour accompagner. On utilise alors le symbole "à droite" que l'on vient placer dans la troisième colonne à droite de la portée centrale, sur le même temps que le pas avant droite. On utilise ensuite le symbole "à gauche" que l'on vient placer dans la troisième colonne à gauche de la portée centrale, sur le même temps que le pas avant gauche, puis symbole "à droite" que l'on vient placer dans la troisième colonne à droite de la portée centrale.



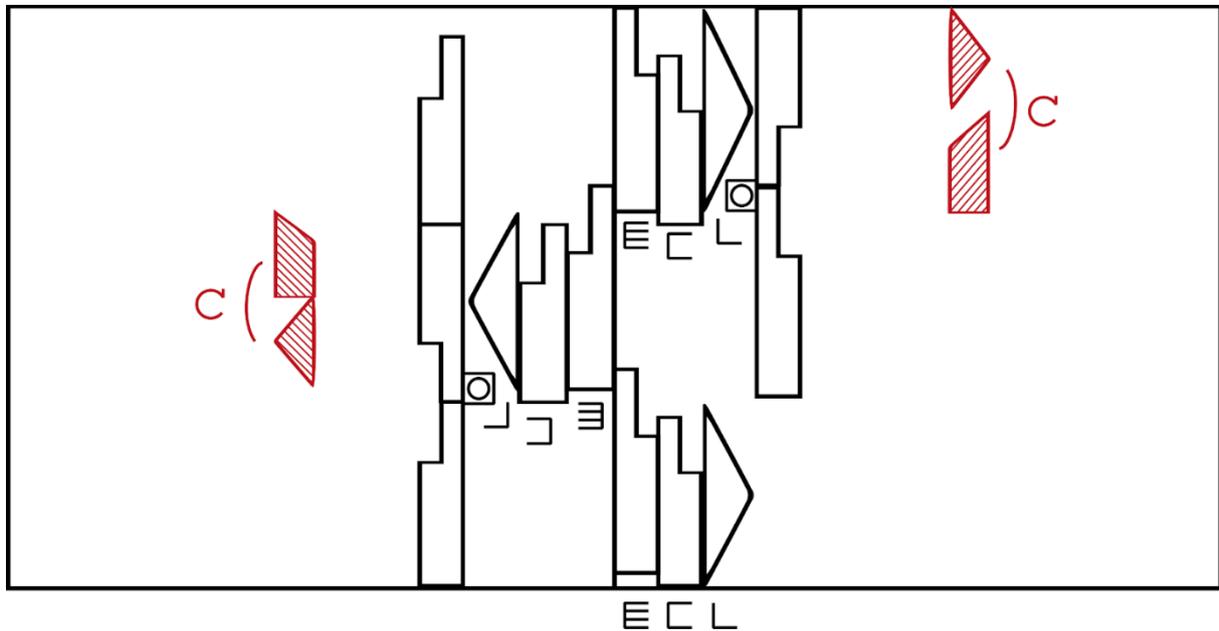
Placement des bras et des mains :

L'action de continuer s'accompagne d'un balancement naturel des bras. Plus précisément, le bras opposé à la jambe en avant se balance vers l'avant. On vient donc placer le symbole "en avant" dans la quatrième colonne à gauche de la portée centrale, au même temps que le pied avant droit, puis le symbole "en arrière" à la suite, du même côté. Au même niveau, on vient placer le symbole "en avant" dans la quatrième colonne à droite de la portée centrale, puis le symbole "en arrière" à la suite, du même côté. Ces symboles désignent le balancement alterné des bras par rapport aux pas.

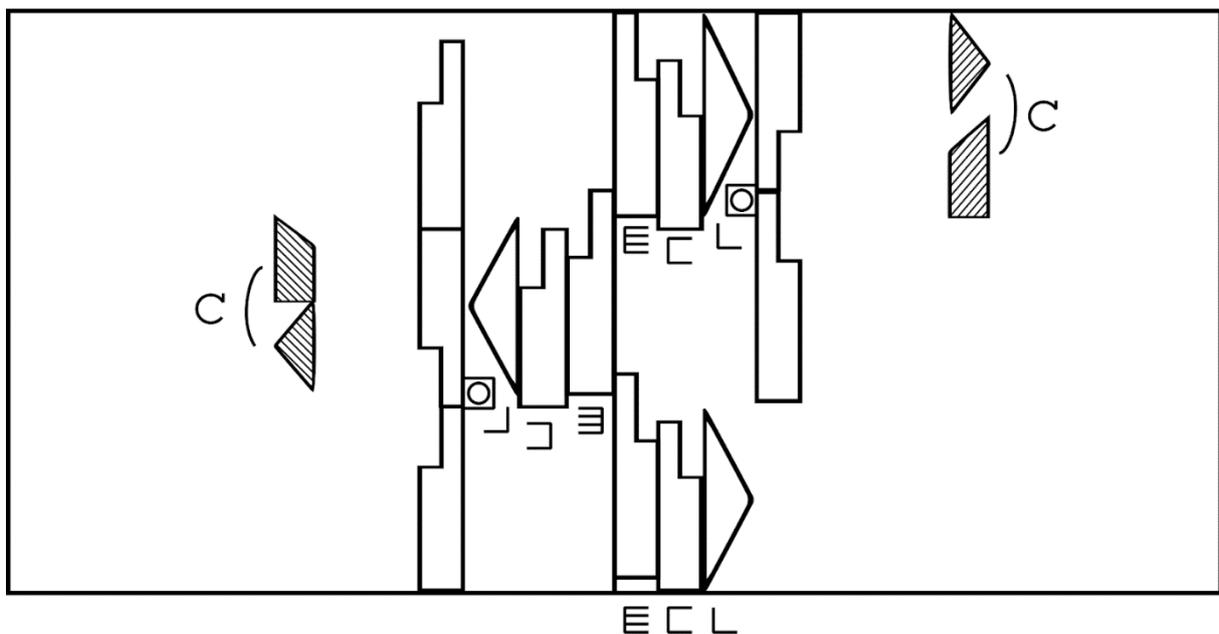


Placement des yeux et du regard :

Les yeux se déplacent rapidement pour scanner l'environnement. Le regard parcourt les éléments visibles devant l'individu en hauteur, d'un côté à un autre. On vient placer le symbole "à droite" supérieure suivie du symbole "en avant droite" supérieure dans la huitième colonne à droite de la portée centrale, ainsi que le symbole "en avant gauche" supérieure suivie du symbole "à gauche" supérieure dans la huitième colonne à gauche de la portée centrale. Ces symboles illustrent le regard qui balaye ce qui se trouve devant l'individu.



En résumé, lorsqu'un individu marche régulièrement, ses pieds suivent un cycle de contact initial, d'appui, de poussée et de balancement. Les hanches effectuent une légère rotation latérale pour l'équilibre, tandis que le tronc reste droit pour stabiliser le mouvement. Les bras se balancent de manière coordonnée avec les jambes. Le mouvement global est fluide, équilibré et maintient une vitesse constante.



- **Je ralentis**

Durant la traversée de l'espace par l'individu, celui-ci peut modifier le rythme de son déplacement, pour diverses raisons. Cela peut-être par exemple en ralentissant, en effectuant une transition vers une vitesse de marche plus lente.

Placement des pieds et des jambes :

En supposant que l'individu initie la marche par le pied gauche, le poids se transfère sur le pied gauche qui se trouve en avant. Le pied arrière pousse pour propulser le corps vers l'avant et avance pour finalement entrer en contact avec le sol à nouveau. Le genou du pied en mouvement se fléchit pour permettre un mouvement fluide. Il y a un bref moment où les deux pieds sont en contact avec le sol pour assurer la stabilité. Les pas sont réguliers, et de même durée. En ralentissant, les pas deviennent moins fréquents, avec une augmentation du temps passé en appui sur chaque pied.

Placement des hanches et du tronc :

Pendant la marche, le mouvement des hanches se déplacent latéralement pour aider à équilibrer le corps, tandis que le tronc reste droit pour maintenir l'équilibre lors de l'enchaînement des pas. En ralentissant, les hanches effectuent des rotations moins prononcées pour permettre des pas plus courts et plus lents. De plus, le tronc va légèrement s'incliner vers l'avant en réaction à ce ralentissement.

Placement des bras et des mains :

La marche s'accompagne d'un balancement naturel des bras. Plus précisément, le bras opposé à la jambe en avant se balance vers l'avant. Pendant la marche, les bras se balancent naturellement en coordination avec les jambes. En ralentissant, ils se balancent plus lentement et avec une plus petite amplitude en coordination avec les jambes.

En résumé, lorsqu'un individu marche et ralentit le pas, il réduit la fréquence et l'amplitude de ses pas, ainsi que le balancement de ses bras. Les hanches effectuent des mouvements moins prononcés pour aider à maintenir l'équilibre à une vitesse réduite.

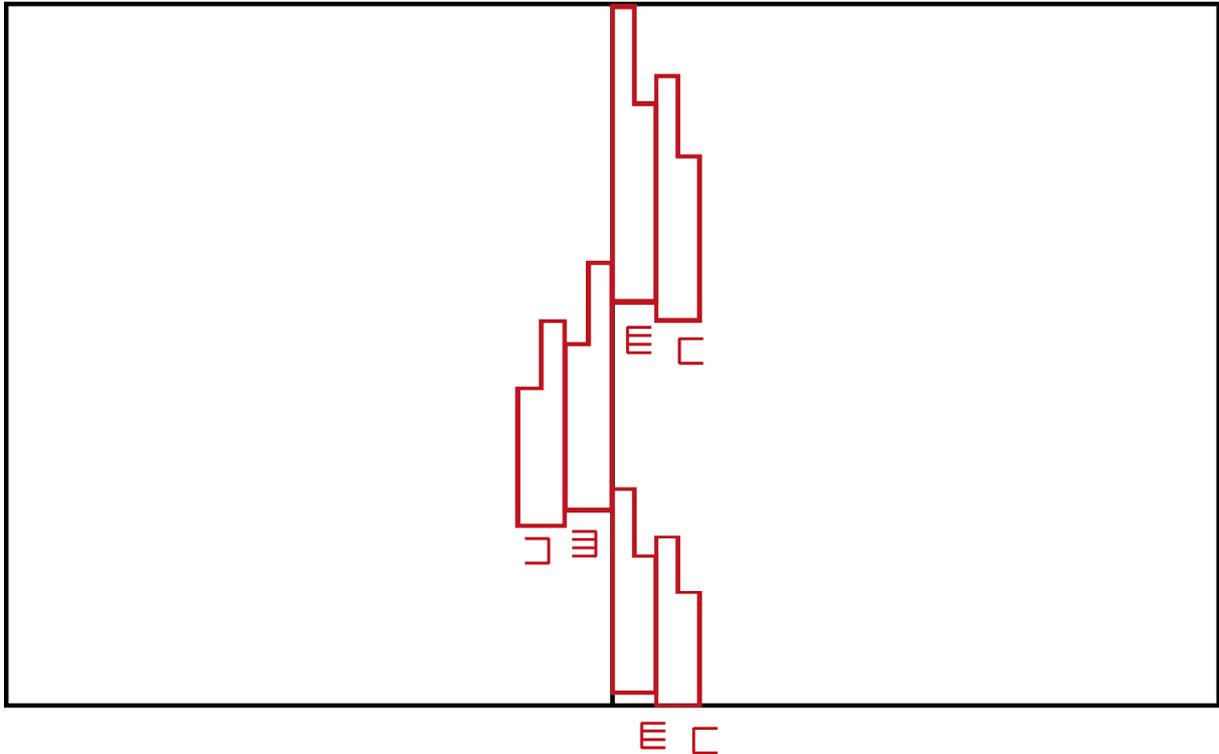
Illustration par la notation Laban :

Pour illustrer l'action de ralentir en utilisant la notation Laban, il faut représenter, du bas vers le haut, le placement et mouvement des pieds, des jambes, des hanches et du tronc, puis des bras et des mains.

Placement des pieds et des jambes :

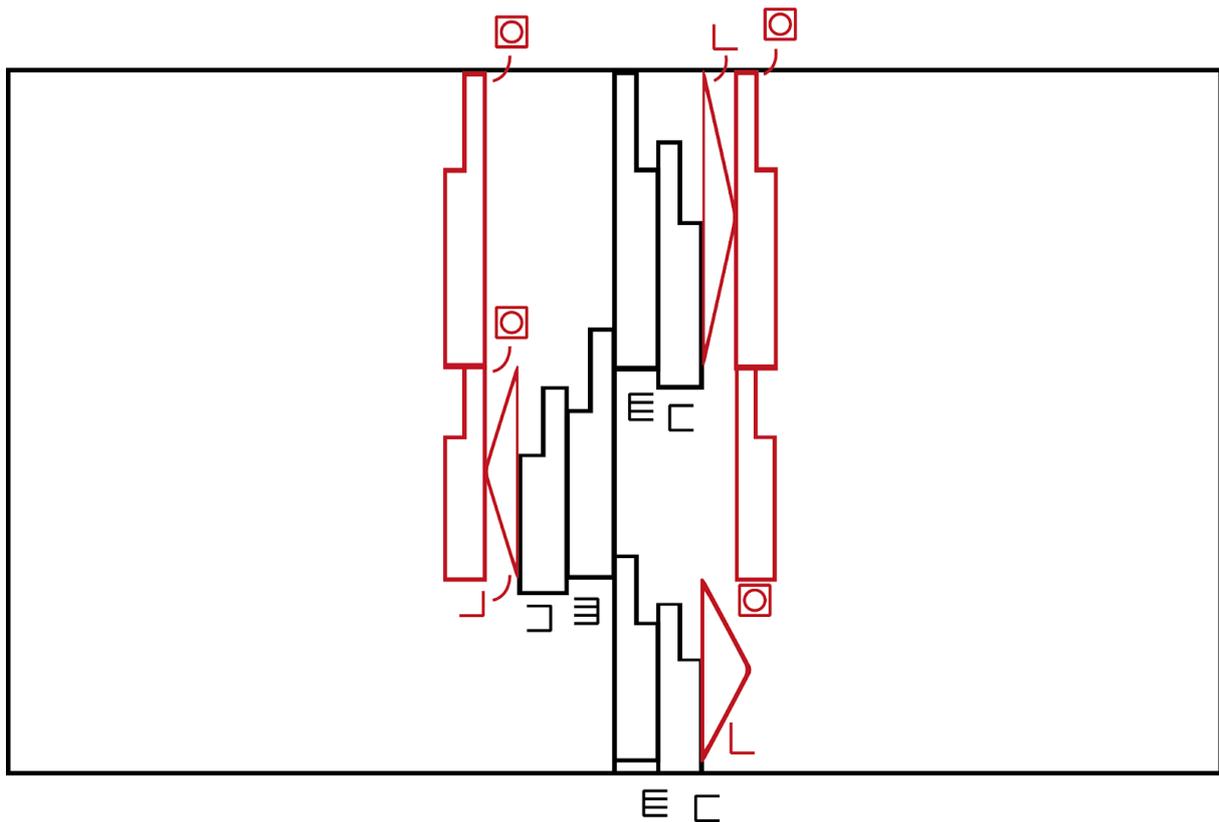
Rappelons que l'individu est en mouvement dès le début de l'action. Il se trouve sur un pied, et se dirige vers l'avant. En admettant que l'individu a fait le choix de poser le pied droit en premier, nous utilisons le symbole "en avant" que nous plaçons sur la deuxième rangée à droite de la portée centrale, et légèrement plus haut sur la première. L'individu initie ensuite son second pas,

par une légère flexion avant du genou gauche et pose son pied gauche à l'avant. Il y a un court instant où les deux pieds sont en contact avec le sol, pour garantir l'équilibre de l'individu. Nous venons alors placer le symbole "en avant" que nous plaçons sur la deuxième rangée à gauche de la portée centrale, et légèrement plus haut sur la première rangée, et ainsi de suite, pour autant de pas que l'individu va effectuer. Ces symboles illustrent alors la succession des pas de l'individu depuis son départ du pied gauche. En ralentissant, les pas deviennent plus lents, avec une augmentation du temps passé en appui sur chaque pied. Les symboles se succèdent plus lentement, et sont de plus en plus longs pour illustrer le ralentissement des pas.



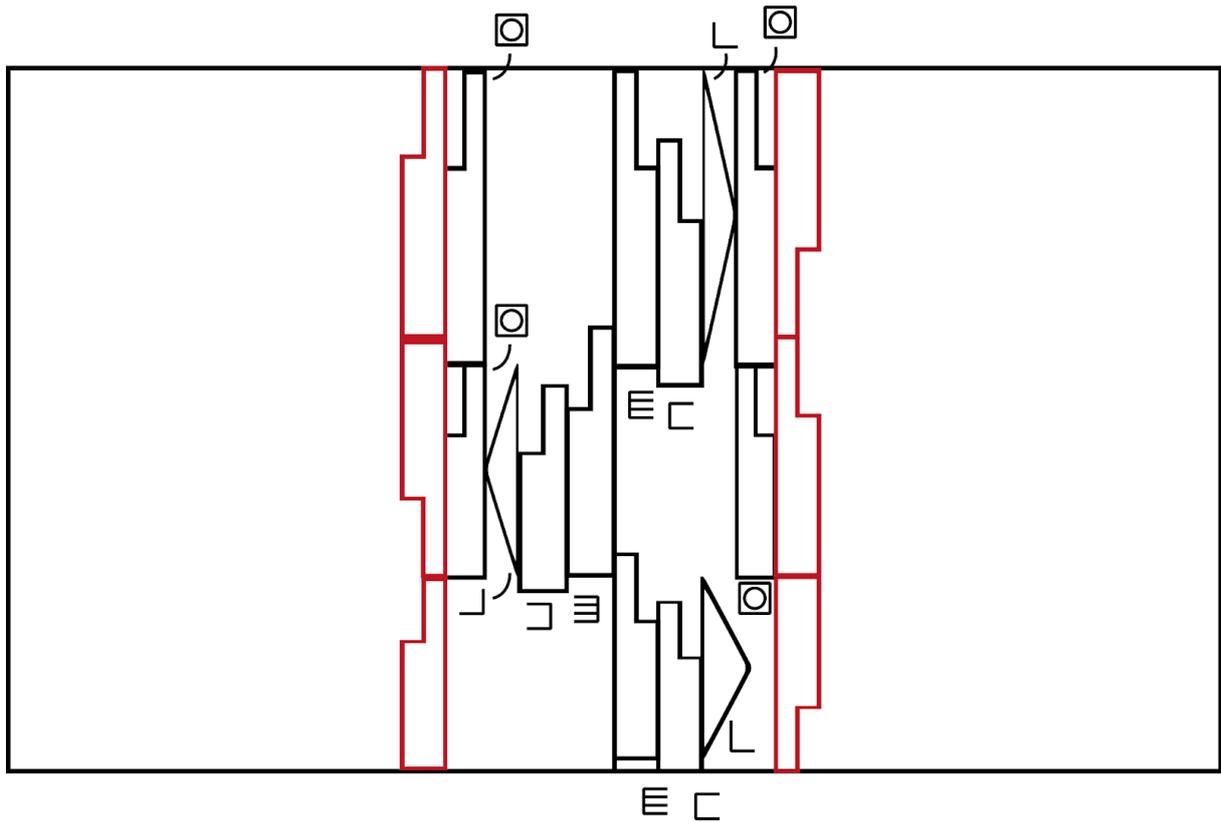
Placement des hanches et du tronc :

Pendant la marche, le mouvement des hanches se déplacent latéralement pour aider à équilibrer le corps, tandis que le tronc reste droit pour maintenir l'équilibre lors de l'enchaînement des pas. On utilise alors le symbole "à droite" que l'on vient placer dans la troisième colonne à droite de la portée centrale, sur le même temps que le pas avant droite. On utilise ensuite le symbole "à gauche" que l'on vient placer dans la troisième colonne à gauche de la portée centrale, sur le même temps que le pas avant gauche. Nous venons placer ces symboles de la sorte pour autant de pas que l'individu va effectuer. En ralentissement, les pas deviennent plus lents, avec une réduction de l'amplitude des mouvements de hanches. De plus, le tronc va légèrement s'incliner vers l'avant en réaction à ce ralentissement. On vient alors placer les symboles "en avant" dans la troisième colonne à droite et à gauche de la portée centrale dès la deuxième ligne. Les symboles se succèdent plus lentement, et sont de plus en plus longs pour illustrer le ralentissement des pas.

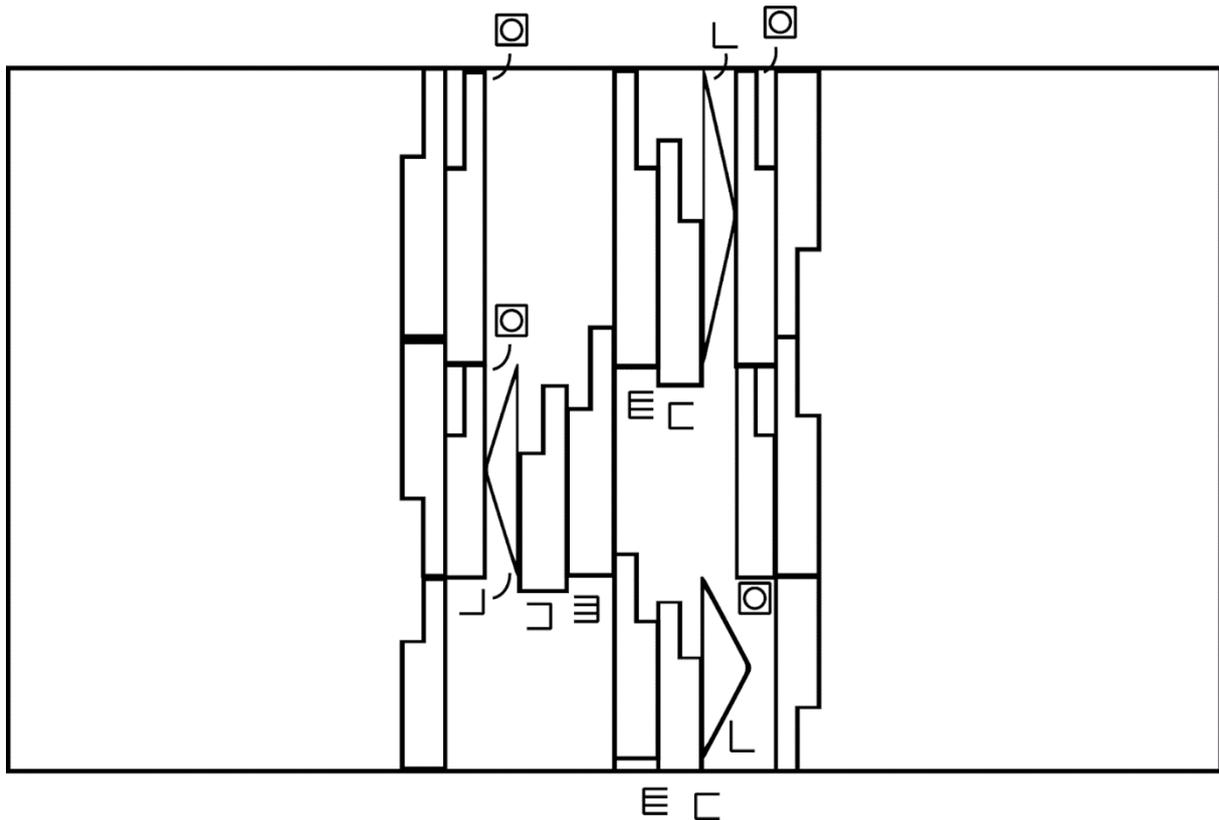


Placement des bras et des mains :

L'action de continuer s'accompagne d'un balancement naturel des bras. Plus précisément, le bras opposé à la jambe en avant se balance vers l'avant. On vient donc placer le symbole "en avant" dans la quatrième colonne à gauche de la portée centrale, au même temps que le pied avant droit, puis le symbole "en arrière" à la suite, du même côté. Au même niveau, on vient placer le symbole "en avant" dans la quatrième colonne à droite de la portée centrale, puis le symbole "en arrière" à la suite., du même côté. Ces symboles désignent le balancement alterné des bras par rapport aux pas. En ralentissant, les bras se balancent plus lentement pour accompagner le rythme des pas. Les symboles se succèdent plus lentement et sont de plus en plus longs pour illustrer le ralentissement des pas.



En résumé, lorsqu'un individu marche et ralentit le pas, il diminue la fréquence de ses pas, ainsi que le balancement de ses bras. Les hanches et le tronc effectuent des mouvements moins prononcés et s'inclinent légèrement en avant en réaction au changement de rythme. L'ensemble des symboles se succèdent de plus en plus lentement et sont plus longs pour représenter la diminution du rythme de déplacement et de l'enchaînement des mouvements.



- **Je m'arrête**

Durant la traversée de l'espace, l'individu peut faire face à un événement extérieur pouvant provoquer son arrêt. En s'arrêtant, l'individu passe d'une position mobile à immobile.

Description du mouvement :

Placement des pieds et des jambes :

Initialement en mouvement, les pieds et les jambes de l'individu effectuent des mouvements réguliers. Le poids se transfère sur le pied gauche qui se trouve en avant. Le pied arrière pousse pour propulser le corps vers l'avant et avance pour finalement entrer en contact avec le sol à nouveau. Le genou du pied en mouvement se fléchit pour permettre un mouvement fluide. Il y a un bref moment où les deux pieds sont en contact avec le sol pour assurer la stabilité. Les pas sont réguliers, et de même durée. En s'arrêtant, les pieds de l'individu viennent se placer à la largeur des épaules, offrant une base stable. Le poids du corps est réparti de manière égale sur les deux pieds.

Placement des hanches et du tronc :

Pendant sa marche, les hanches de l'individu effectuent un léger mouvement latéral pour aider à maintenir l'équilibre. Le tronc lui reste droit pour maintenir une bonne posture. En s'arrêtant, le tronc se penche ponctuellement vers l'avant en réaction au mouvement puis se redresse.

Placement des bras et des mains :

La marche de l'individu s'accompagne d'un balancement naturel des bras. Plus précisément, le bras opposé à la jambe en avant se balance vers l'avant. Le balancement des bras est régulier et aide à stabiliser le corps. En s'arrêtant, l'individu arrête de balancer ses bras.

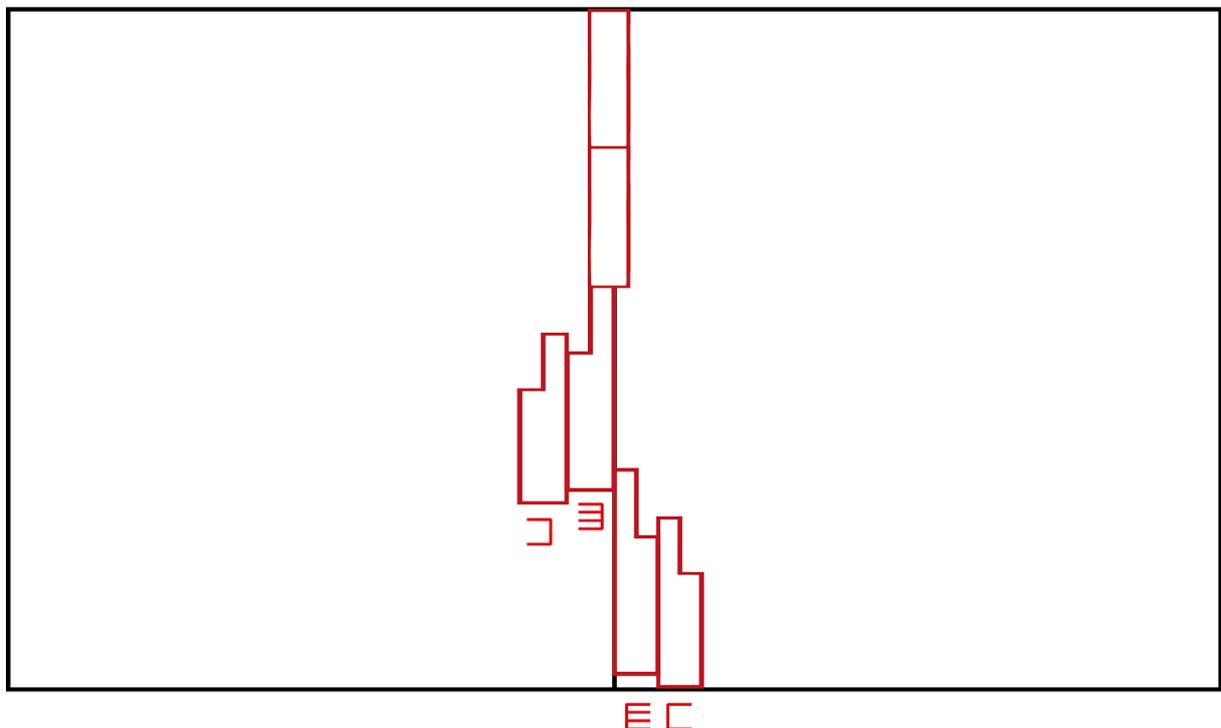
En résumé, lorsqu'un individu interrompt sa marche, il réduit à zéro la fréquence de ses pas, ainsi que le balancement de ses bras. Le tronc se penche légèrement en avant et se redresse pour arriver à une position totalement immobile.

Illustration par la notation Laban :

Pour illustrer l'action de démarrer en utilisant la notation Laban, il faut représenter, du bas vers le haut, le placement et mouvement des pieds, des jambes, des hanches et du tronc, puis des bras et des mains.

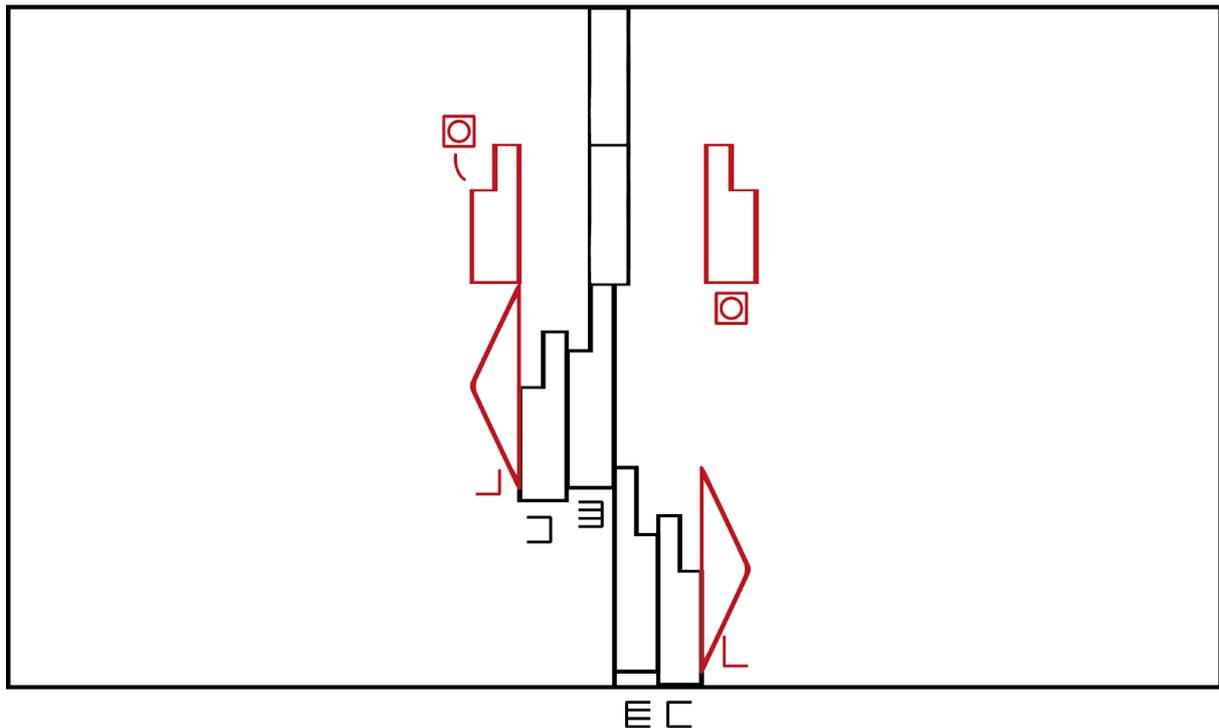
Placement des pieds et des jambes :

L'individu étant dans un premier temps immobile, nous utilisons le symbole correspondant à la position "en place", et nous venons le placer au milieu de la portée centrale. Par la suite, l'individu se met en mouvement. Après une légère flexion du genou, il pose un pied devant lui. En admettant que l'individu fait le choix de poser le pied droit en premier, nous utilisons le symbole "en avant" que nous plaçons sur la deuxième rangée à droite de la portée centrale, et légèrement plus haut sur la première. L'individu initie ensuite son second pas, par une légère flexion avant du genou gauche et pose son pied gauche à l'avant. Il y a un court instant où les deux pieds sont en contact avec le sol, pour garantir l'équilibre de l'individu. Nous venons alors placer le symbole "en avant" que nous plaçons sur la deuxième rangée à gauche de la portée centrale, et légèrement plus haut sur la première rangée.



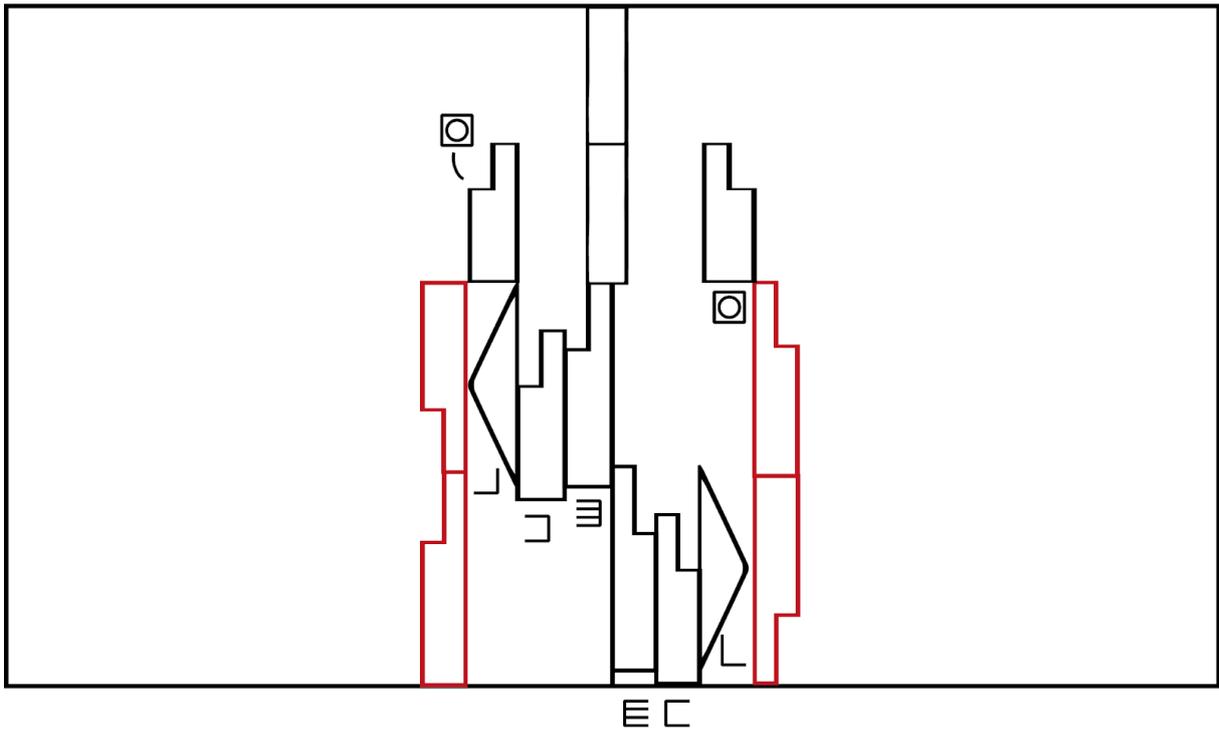
Placement des hanches et du tronc :

Pendant la position initiale, les hanches et le tronc sont alignés avec le corps, offrant une base stable. Pendant le mouvement, les hanches se déplacent latéralement pour aider à équilibrer le corps, tandis que le tronc reste droit pour maintenir l'équilibre lors de l'enchaînement des pas. On utilise alors le symbole "à droite" que l'on vient placer dans la troisième colonne à droite de la portée centrale, sur le même temps que le pas avant droite. On utilise ensuite le symbole "à gauche" que l'on vient placer dans la troisième colonne à gauche de la portée centrale, sur le même temps que le pas avant gauche.

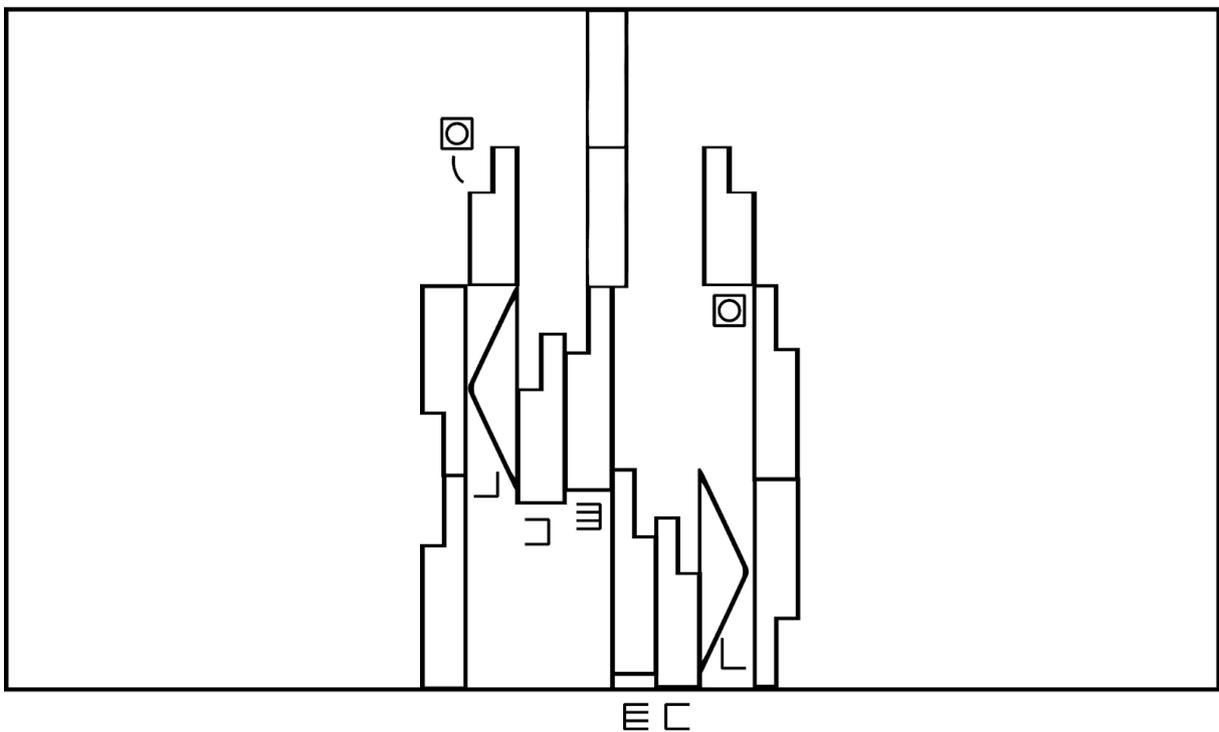


Placement des bras et des mains :

Les bras commencent à se balancer légèrement en coordination avec les jambes pendant la marche : le bras opposé à la jambe en avant se balance vers l'avant, et vice versa. On vient donc placer le symbole "en avant" dans la quatrième colonne à gauche de la portée centrale, au même temps que le pied avant droit, puis le symbole "en arrière" à la suite. Au même niveau, on vient placer le symbole "en avant" dans la quatrième colonne à droite de la portée centrale, pour symboliser le balancement alterné des bras par rapport aux pas.



En résumé, lorsqu'un individu démarre la marche, il commence par transférer son poids d'un pied à l'autre, initie le mouvement des jambes avec un levé du genou, avance le pied arrière pour le poser à l'avant. Les hanches se déplacent de manière coordonnée pour maintenir l'équilibre, tandis que les bras se balancent naturellement pour aider à stabiliser le corps.



- **J'attends**

Lorsque l'individu s'est arrêté, il doit à nouveau démarrer pour se mettre en mouvement et continuer son déplacement. Si un événement extérieur l'en empêche, comme par exemple la circulation routière, ou un obstacle, celui-ci doit attendre que la situation évolue. L'individu est alors dans une position immobile, en attente.

Placement des pieds et des jambes :

Pendant l'attente, l'individu reste droit. Ses deux pieds sont placés au niveau de ses épaules, pour lui offrir une position stable.

Placement de la tête et du cou :

Pendant son attente, l'individu reste attentif à son environnement pour remarquer un changement de situation, le permettant de se remettre en marche. Sa tête pivote de la droite vers la gauche, pour observer les environs.

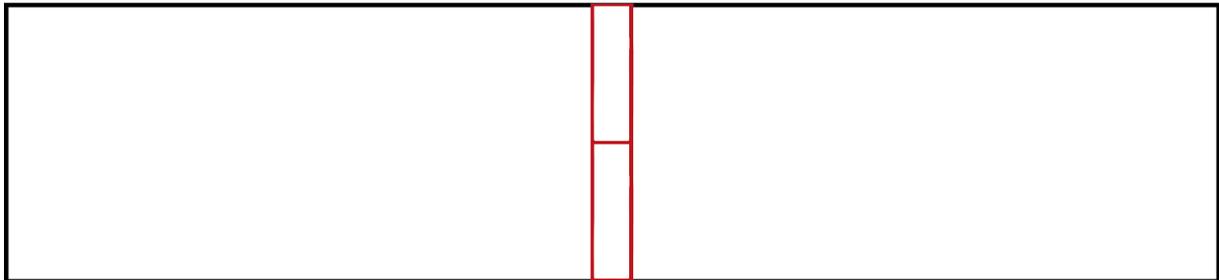
En résumé, lorsqu'un individu est en attente, il reste immobile sur ses pieds, en regardant alternativement des deux côtés.

Illustration par la notation Laban :

Pour illustrer l'action d'attendre en utilisant la notation Laban, il faut représenter, du bas vers le haut, le placement et mouvement des pieds, puis de la tête

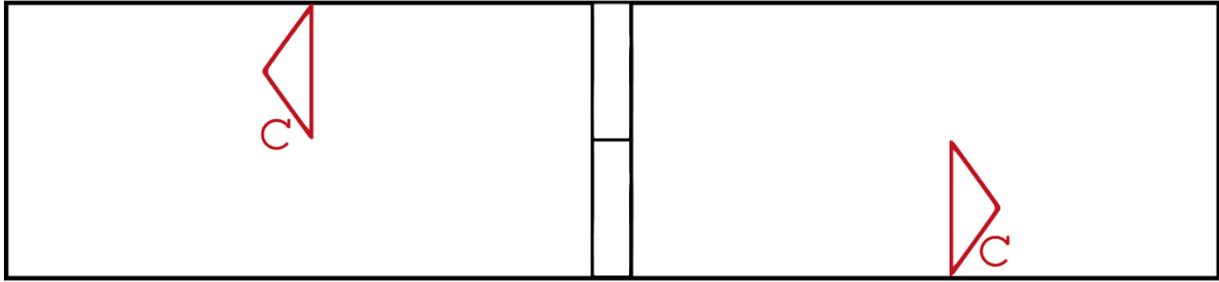
Placement des pieds et des jambes :

Pendant l'attente, l'individu est stable sur ses deux. On vient alors placer le symbole "en place" sur la portée centrale.

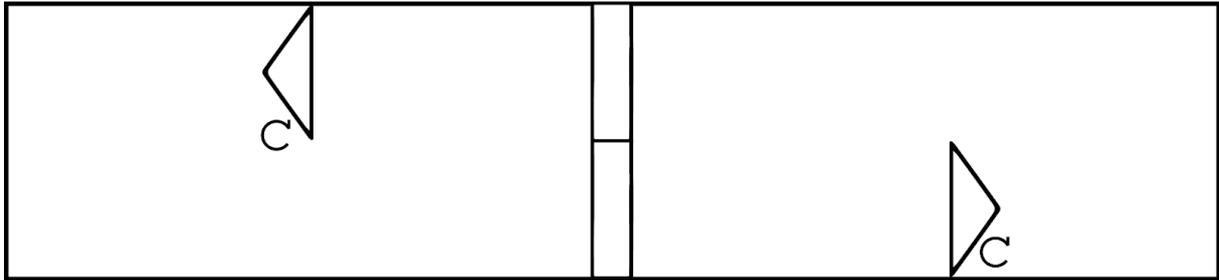


Placement de la tête et du cou :

Pendant son attente, l'individu regarde à droite puis à gauche en faisant pivoter sa tête alternativement des deux côtés. Nous venons alors placer le symbole "à droite" dans la huitième colonne à droite de la portée centrale. Nous venons ensuite placer le symbole "à gauche" sur la deuxième ligne, dans la huitième colonne à gauche de la portée centrale.



En résumé, lorsqu'un individu est en attente, il reste immobile sur ses pieds, en regardant alternativement des deux côtés.



- **J'évite**

Lors de sa traversée, l'individu peut être confronté à des événements pouvant lui faire obstacle. Dans une dynamique d'anticipation, l'individu peut éviter cet événement s'il l'a remarqué avant d'y être confronté. L'action d'éviter consiste ainsi à se décaler ponctuellement puis à revenir sur sa trajectoire initiale, tout en avançant.

Placement des pieds et des jambes :

L'individu est en déplacement au début de l'action. Le pied arrière pousse pour propulser le corps vers l'avant et avance pour finalement entrer en contact avec le sol à nouveau. Le genou du pied en mouvement se fléchit pour permettre un mouvement fluide. Il y a un bref moment où les deux pieds sont en contact avec le sol pour assurer la stabilité. Les pas sont réguliers, et de même durée. Pour éviter l'événement lui faisant obstacle, l'individu se décale légèrement sur le côté. En gardant le même enchaînement de mouvement de jambes, il dirige celles-ci vers l'avant côté. En admettant que l'individu effectue l'évitement vers la gauche, les mouvements s'effectuent vers l'avant gauche. Une fois l'obstacle dépassé, l'individu se replace dans sa trajectoire initiale en effectuant les mêmes mouvements vers l'avant droite.

Placement des hanches et du tronc :

Premièrement, les hanches effectuent un léger mouvement latéral pour aider à maintenir l'équilibre. Le tronc lui reste droit pour maintenir une bonne posture, puis se tourne légèrement vers la direction choisie par l'individu pour éviter l'événement qui lui fait obstacle. En admettant que l'individu effectue l'évitement vers la gauche, le tronc se tourne légèrement vers la gauche.

Une fois l'obstacle dépassé, l'individu se replace dans sa trajectoire initiale en se tournant légèrement vers la droite.

Placement des bras et des mains :

La marche s'accompagne d'un balancement naturel des bras. Plus précisément, le bras opposé à la jambe en avant se balance vers l'avant. Le balancement des bras est régulier et aide à stabiliser le corps.

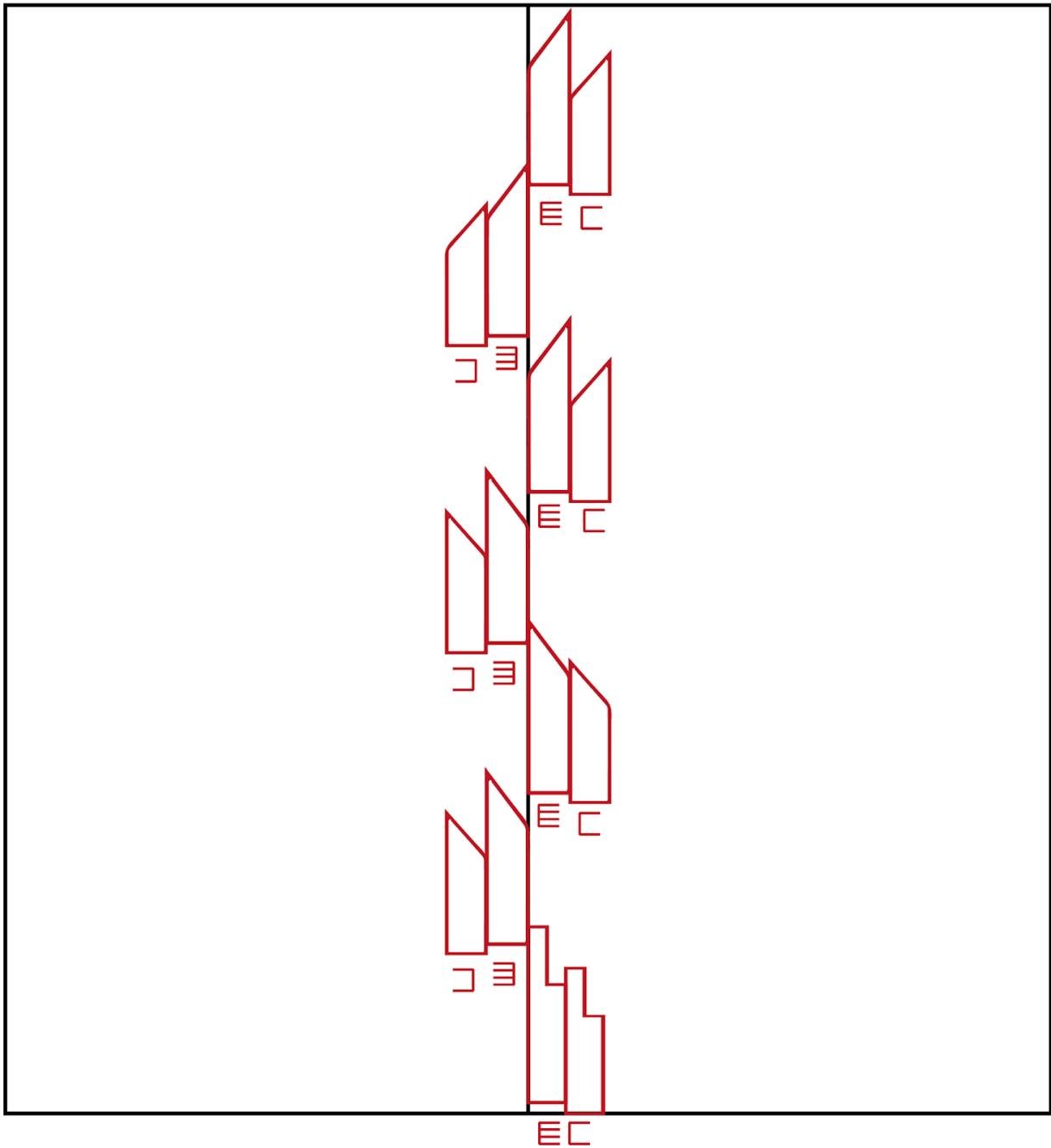
En résumé, lorsqu'un individu évite un obstacle, ses pieds suivent un cycle de contact initial, d'appui, de poussée et de balancement d'abord vers un côté, puis vers l'autre pour se replacer dans sa trajectoire initiale. Les hanches effectuent une légère rotation latérale pour l'équilibre, tandis que le tronc se tourne légèrement d'un côté puis de l'autre. Les bras se balancent de manière coordonnée avec les jambes.

Illustration par la notation Laban :

Pour illustrer l'action d'éviter en utilisant la notation Laban, il faut représenter, du bas vers le haut, le placement et mouvement des pieds, des jambes, des hanches et du tronc, puis des bras et des mains.

Placement des pieds et des jambes :

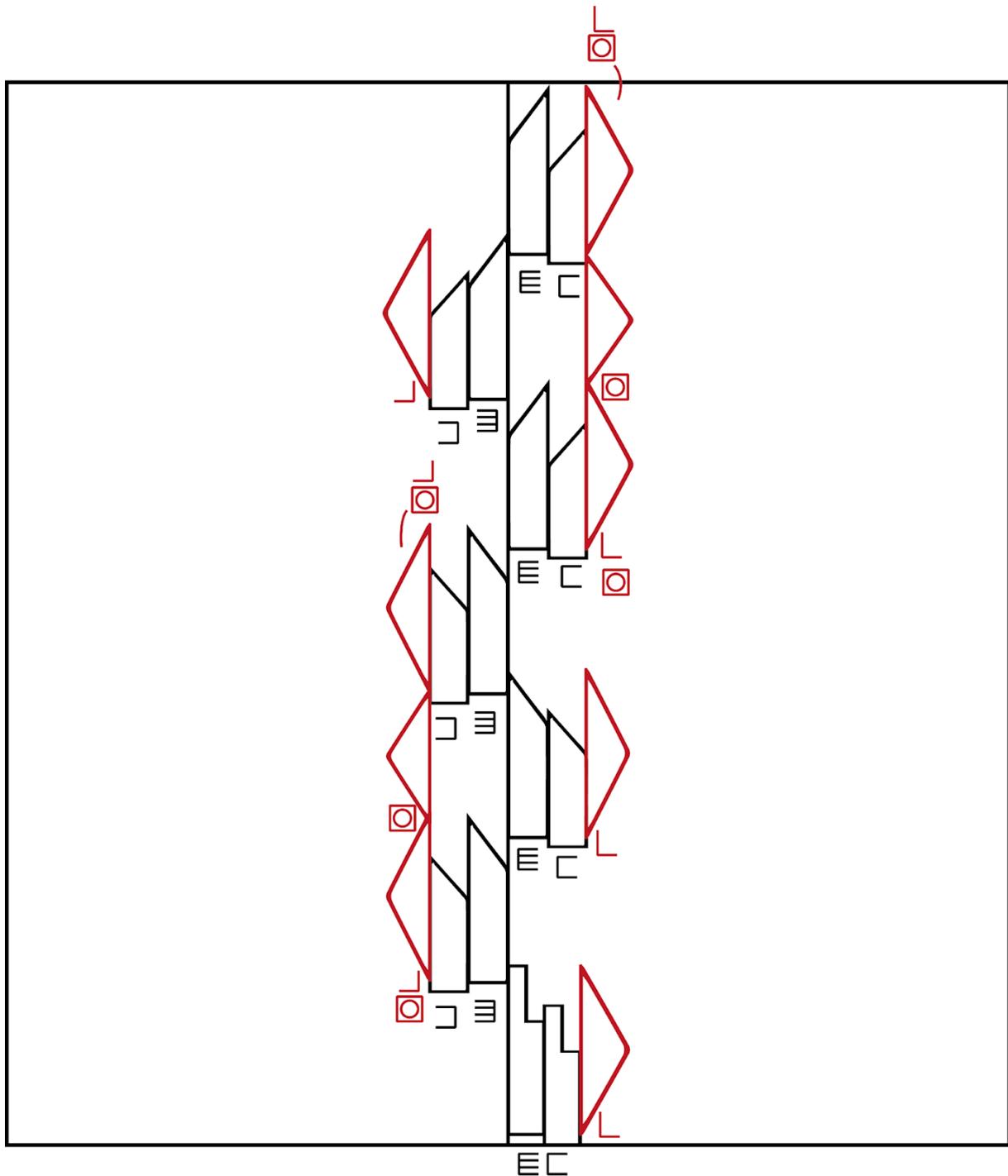
Rappelons que l'individu est en mouvement dès le début de l'action. Il se trouve sur un pied, et se dirige vers l'avant. En admettant que l'individu a fait le choix de poser le pied droit en premier, nous utilisons le symbole "en avant" que nous plaçons sur la deuxième rangée à droite de la portée centrale, et légèrement plus haut sur la première. L'individu initie ensuite son évitement par son second pas, en se dirigeant vers la gauche, par une légère flexion avant du genou gauche et pose son pied gauche à l'avant gauche. Il y a un court instant où les deux pieds sont en contact avec le sol, pour garantir l'équilibre de l'individu. Nous venons alors placer le symbole "en avant gauche" que nous plaçons sur la deuxième rangée à gauche de la portée centrale, et légèrement plus haut sur la première rangée, et de la même sorte pour les deux prochains pas effectués. Ces symboles illustrent le décalage de l'individu vers la gauche. L'individu se replace ensuite dans sa trajectoire initiale : il effectue trois pas vers la droite. nous venons, pour chaque pas, placer le symbole "en avant droite" que nous plaçons sur la deuxième rangée à droite de la portée centrale, et légèrement plus haut sur la première rangée,



Placement des hanches et du tronc :

Pendant la marche, le mouvement des hanches se déplacent latéralement pour aider à équilibrer le corps, tandis que le tronc reste droit pour maintenir l'équilibre lors de l'enchaînement des pas. On utilise alors le symbole "à droite" que l'on vient placer dans la troisième colonne à droite de la portée centrale, sur les même temps que les pas avant droite, puis le symbole "à gauche" que l'on vient placer dans la troisième colonne à gauche de la portée centrale, sur les même temps que les pas avant gauche. Lorsque l'individu effectue son dépassement, son tronc se tourne légèrement vers la direction prise. Ainsi, nous venons placer le symbole " à gauche" dans la troisième colonne à gauche de la portée centrale pendant les trois pas effectués vers l'avant gauche (=changement de trajectoire) puis le symbole "à droite" dans la troisième colonne à

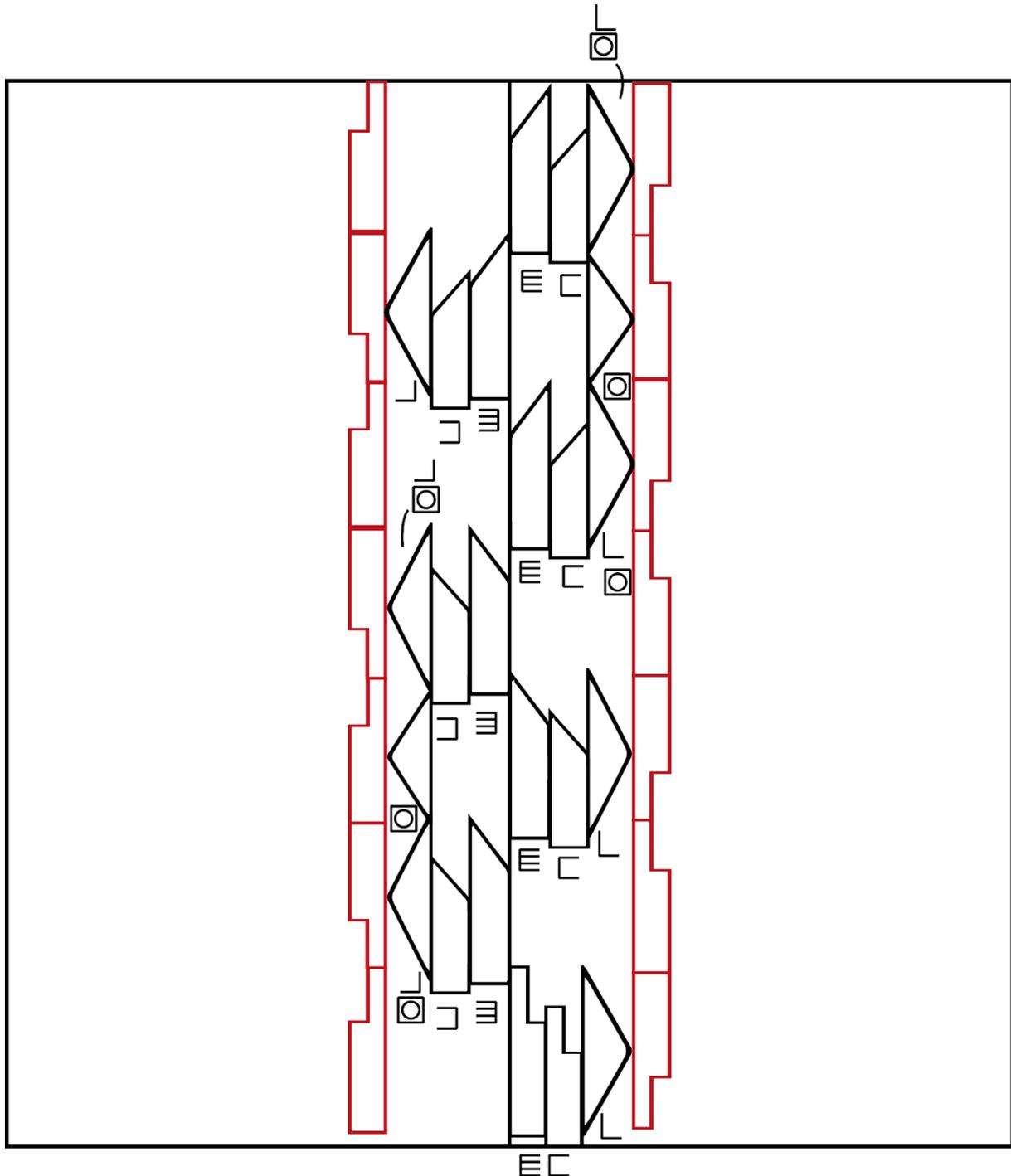
droite de la portée centrale pendant les trois pas effectuée vers l'avant-droite (=reprise de la trajectoire initiale).



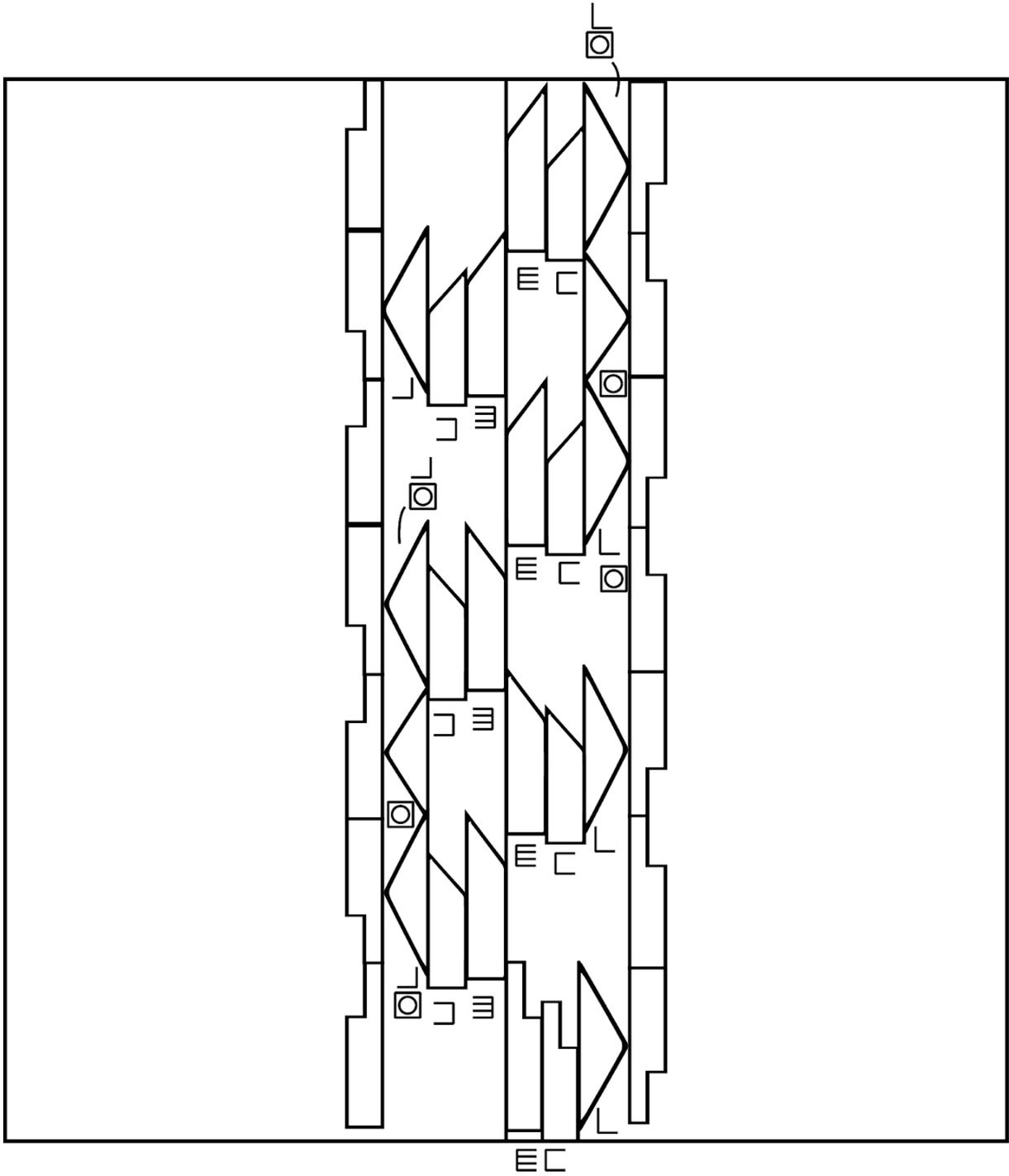
Placement des bras et des mains :

L'action de marcher s'accompagne d'un balancement naturel des bras. Plus précisément, le bras opposé à la jambe en avant se balance vers l'avant. On vient donc placer le symbole "en avant" dans la quatrième colonne à gauche de la portée centrale, au même temps que le pied avant droit, puis le symbole "en arrière" à la suite, du même côté. Au même niveau, on vient

placer le symbole “en avant” dans la quatrième colonne à droite de la portée centrale, puis le symbole “en arrière” à la suite., du même côté. Ces symboles désignent le balancement alterné des bras par rapport aux pas.

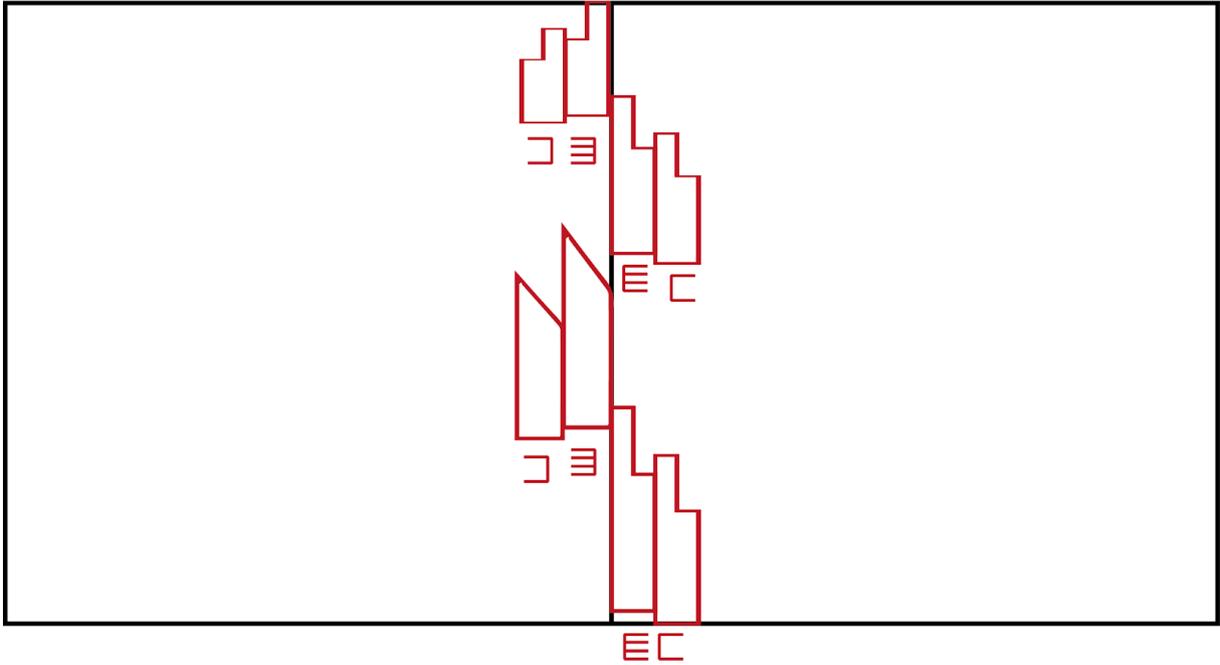


En résumé, lorsqu'un individu marche régulièrement, ses pieds suivent un cycle de contact initial, d'appui, de poussée et de balancement. Les hanches effectuent une légère rotation latérale pour l'équilibre, tandis que le tronc reste droit pour stabiliser le mouvement. Les bras se balancent de manière coordonnée avec les jambes. Le mouvement global est fluide, équilibré et maintient une vitesse constante.

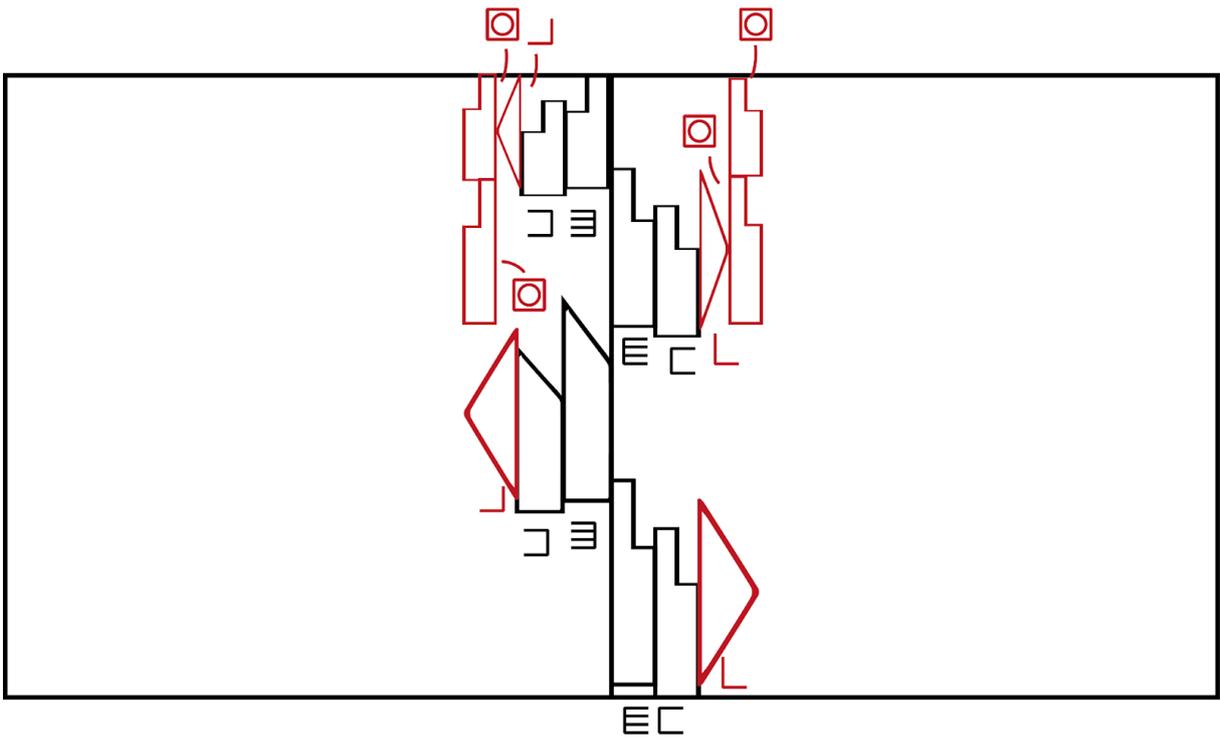


- **Je passe/je dépasse**

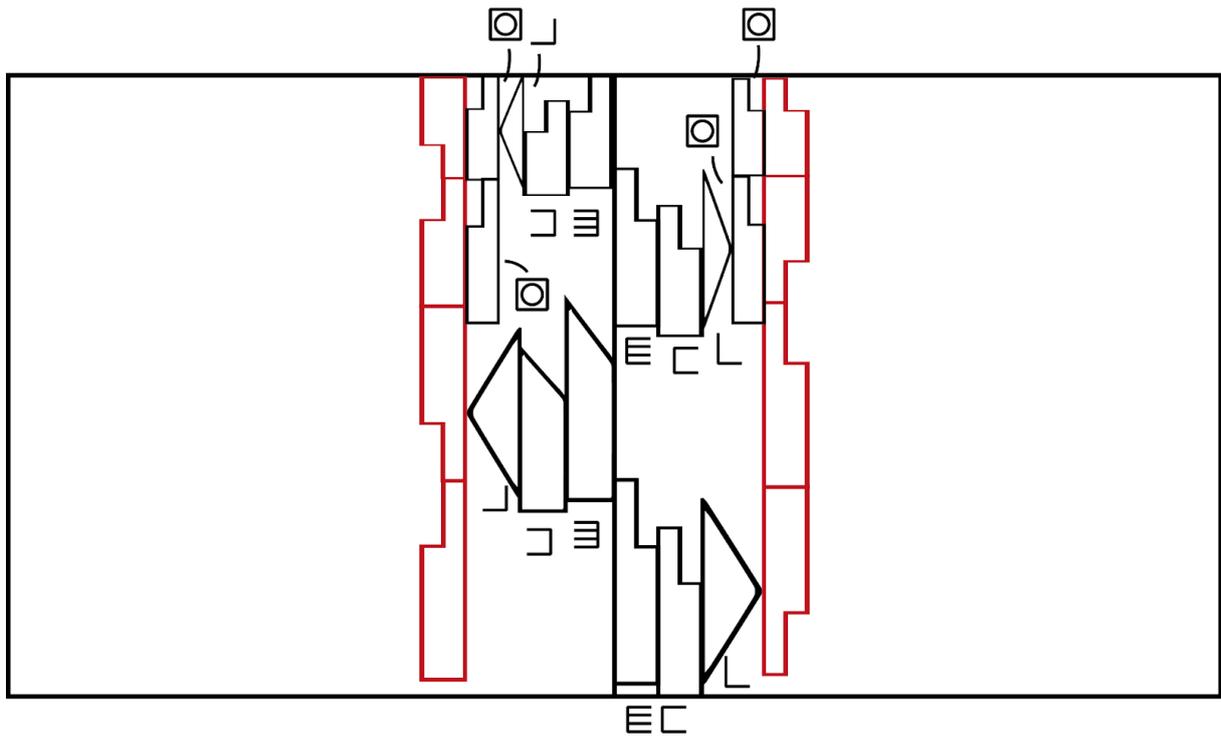
Placement des pieds et des jambes :



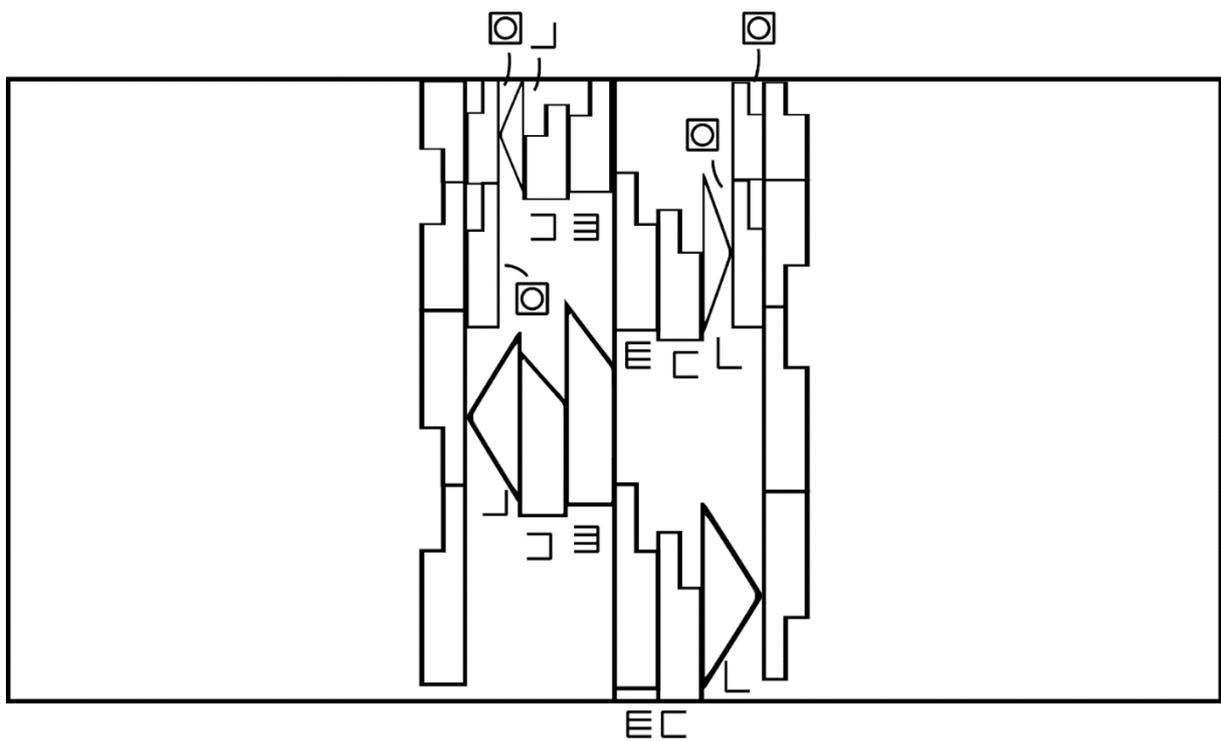
Placement des hanches et du tronc :



Placement des bras et des mains :

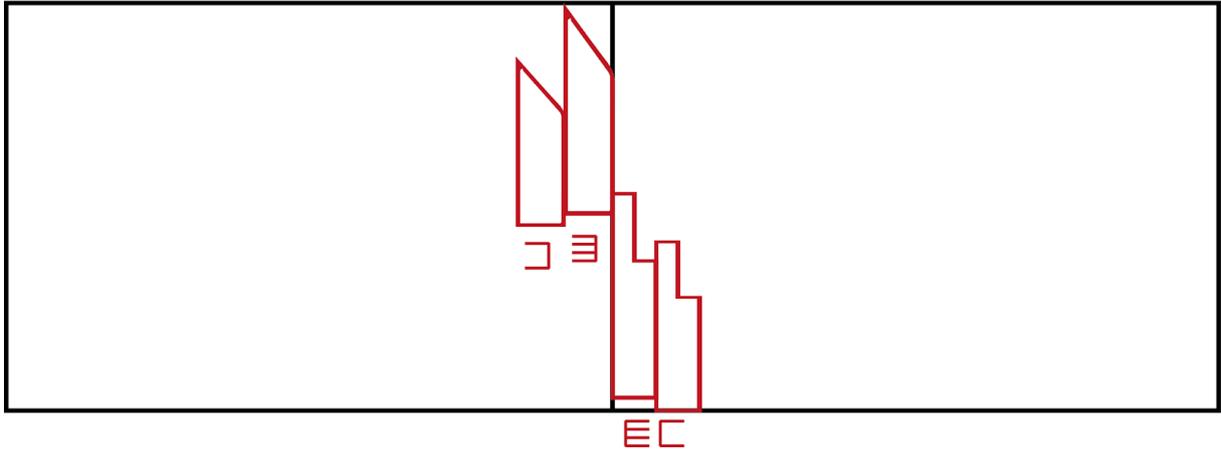


en résumé

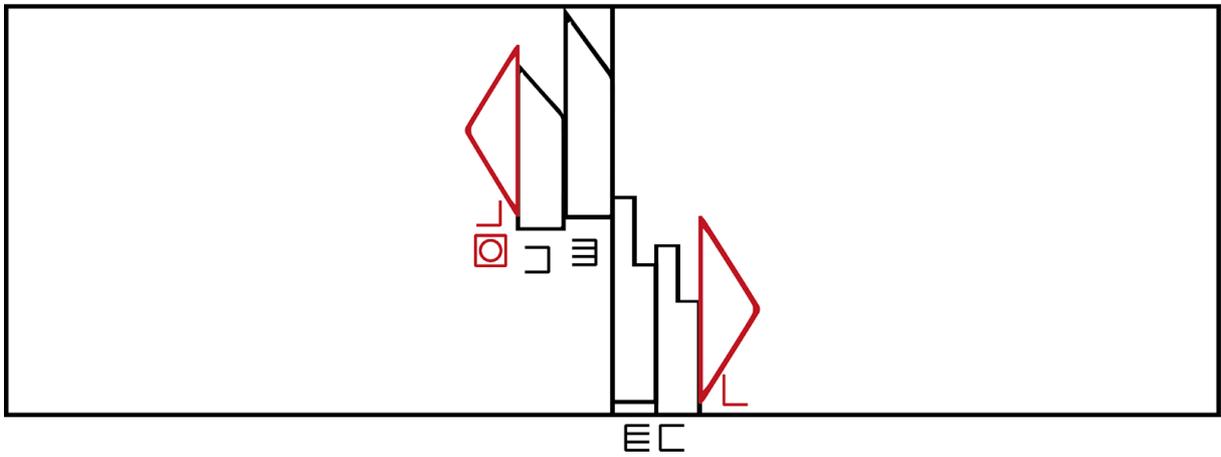


- **Est-ce que je peux passer/dépasser ?**

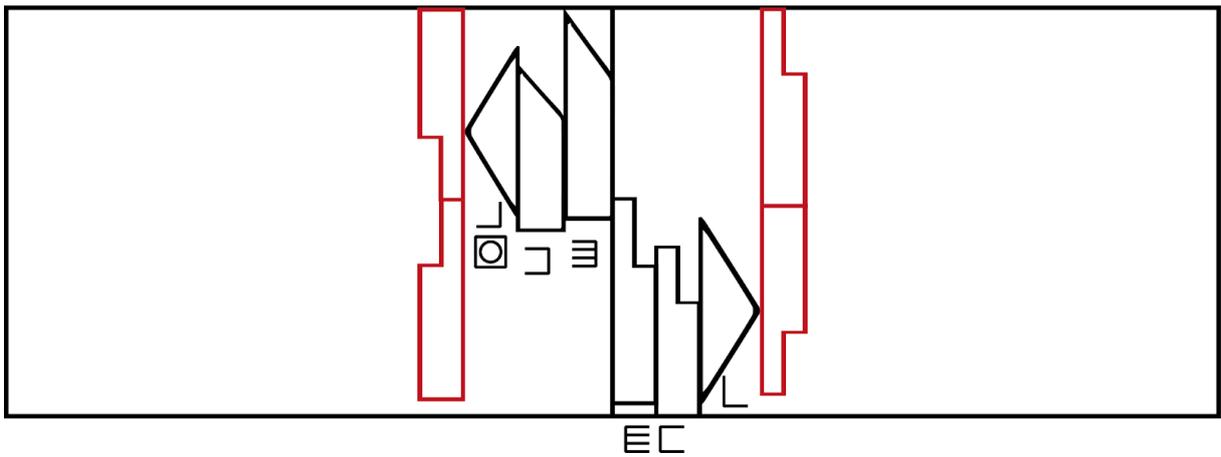
Placement des pieds et des jambes :



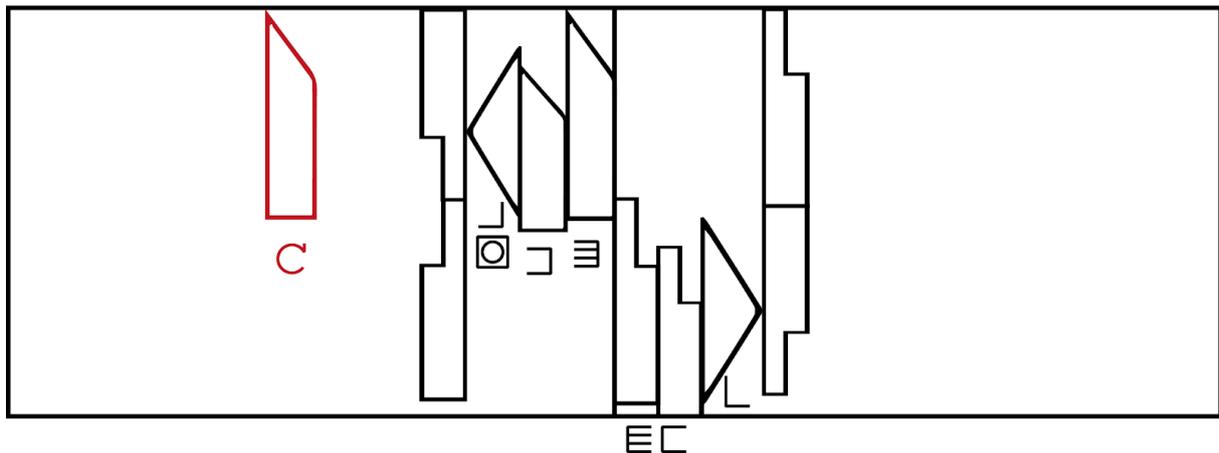
Placement des hanches et du tronc :



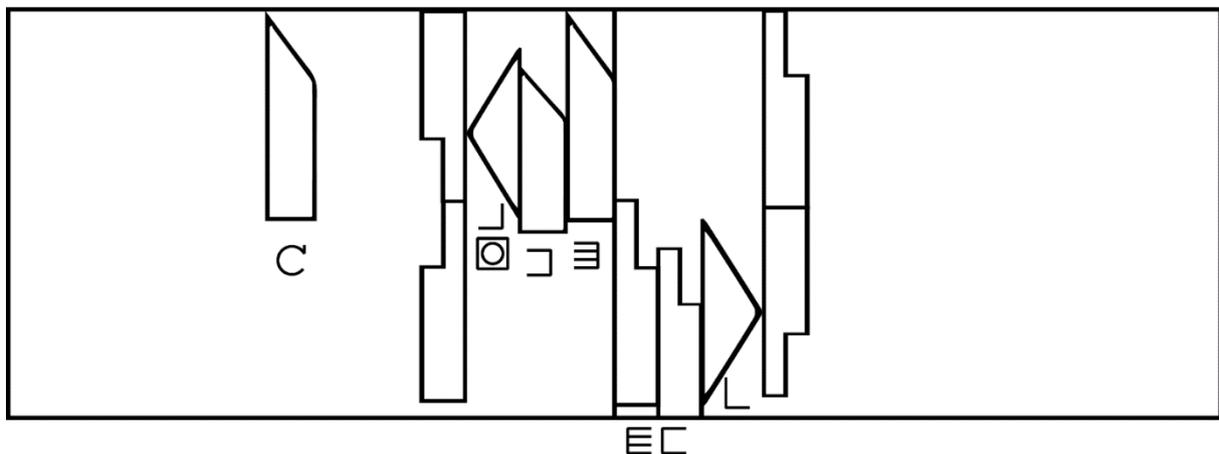
Placement des bras et des mains :



Placement de la tête et du cou :



en résumé



- **Je change de direction**

Lorsqu'un individu est en déplacement dans le but de traverser un espace, il peut arriver qu'il doit changer de direction, dans un cas où celui-ci ne se dirigeait pas au bon endroit.

Placement des pieds et des jambes :

Avant le changement de direction, l'individu marche de manière fluide et coordonnée. Il peut ensuite ralentir légèrement pour préparer le changement de direction. Le poids du corps commence à se transférer vers le pied qui sera utilisé pour pivoter. Ce pied reste ancré au sol et sert de pivot, il tourne pour orienter le corps dans la nouvelle direction. Le pied libre se lève et se déplace dans la nouvelle direction. Les pas redeviennent réguliers et coordonnés dans la nouvelle direction.

Placement des hanches et du tronc :

Avant le changement de direction, les hanches suivent un mouvement latéral pour maintenir l'équilibre. Le tronc reste droit, légèrement incliné en avant pour soutenir le mouvement. Les hanches se stabilisent pour préparer la rotation, et le tronc peut s'incliner légèrement dans la

direction du changement pour aider à l'équilibre. Finalement les hanches tournent pour aligner le corps dans la nouvelle direction, et le tronc suit cette rotation.

Placement des bras et des mains :

Avant le changement de direction, les bras se balancent naturellement en coordination avec les jambes. En préparation au changement de direction, le balancement des bras peut être réduit pour stabiliser le corps. Ils se balancent finalement dans la nouvelle direction pour aider à propulser et équilibrer le corps, à nouveau régulièrement.

Placement de la tête et du cou :

Avant le changement de direction, les yeux sont fixés dans la direction de marche actuelle. La tête et les yeux se tournent vers la nouvelle direction pour vérifier l'environnement et s'assurer qu'il est sûr de changer de direction. La tête tourne finalement en coordination avec le corps pour aligner le regard avec la nouvelle direction.

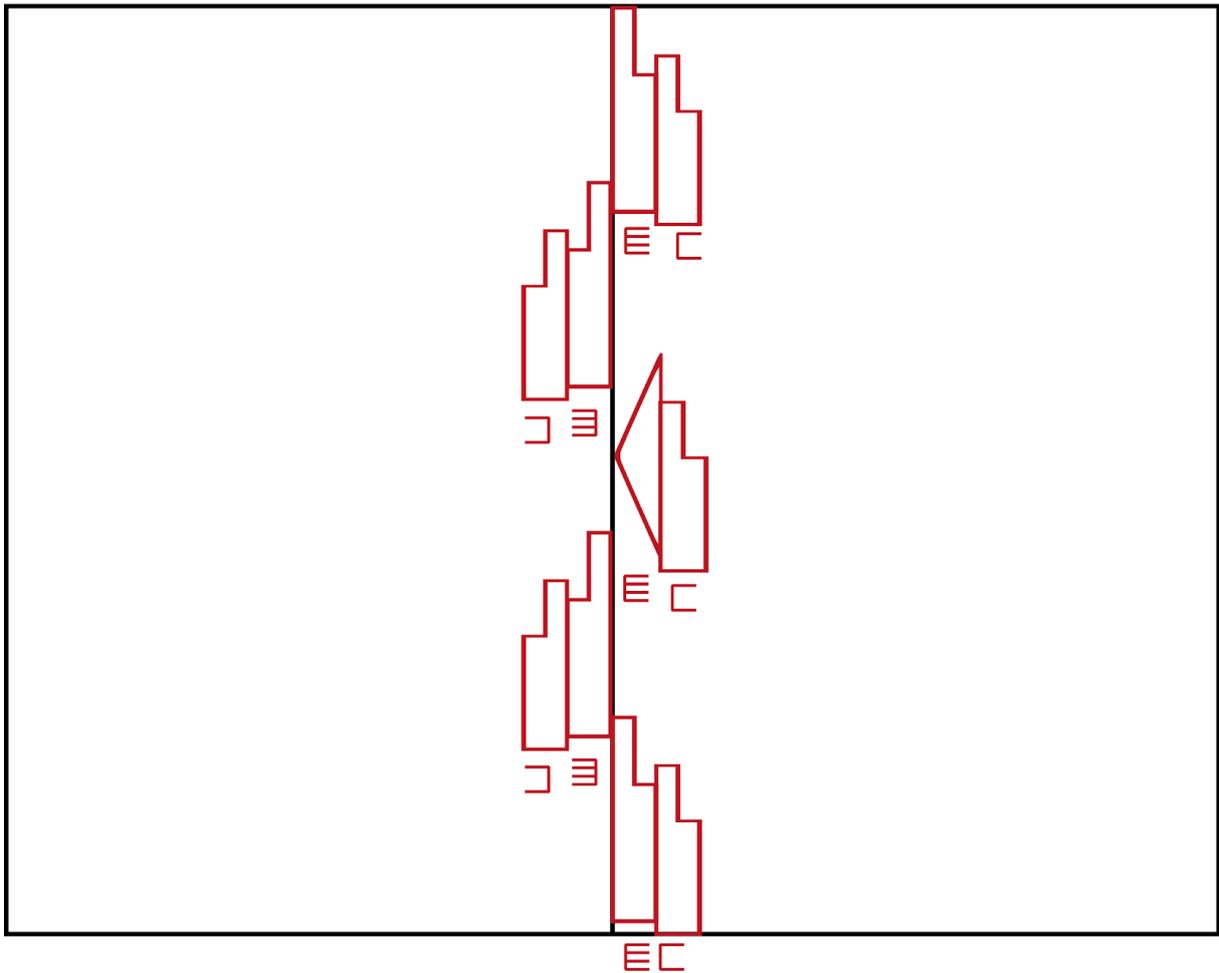
En résumé, lorsqu'un individu change de direction en marchant, il ralentit légèrement, transfère son poids sur un pied pivot, tourne ce pied pour orienter son corps, et utilise ses bras et hanches pour stabiliser et propulser le corps dans la nouvelle direction. La tête et les yeux se tournent vers la nouvelle direction pour guider le mouvement. Les mouvements redeviennent rapidement fluides et coordonnés une fois la nouvelle direction prise.

Illustration par la notation Laban :

Pour illustrer l'action d'éviter en utilisant la notation Laban, il faut représenter, du bas vers le haut, le placement et mouvement des pieds, des jambes, des hanches et du tronc, puis des bras et des mains.

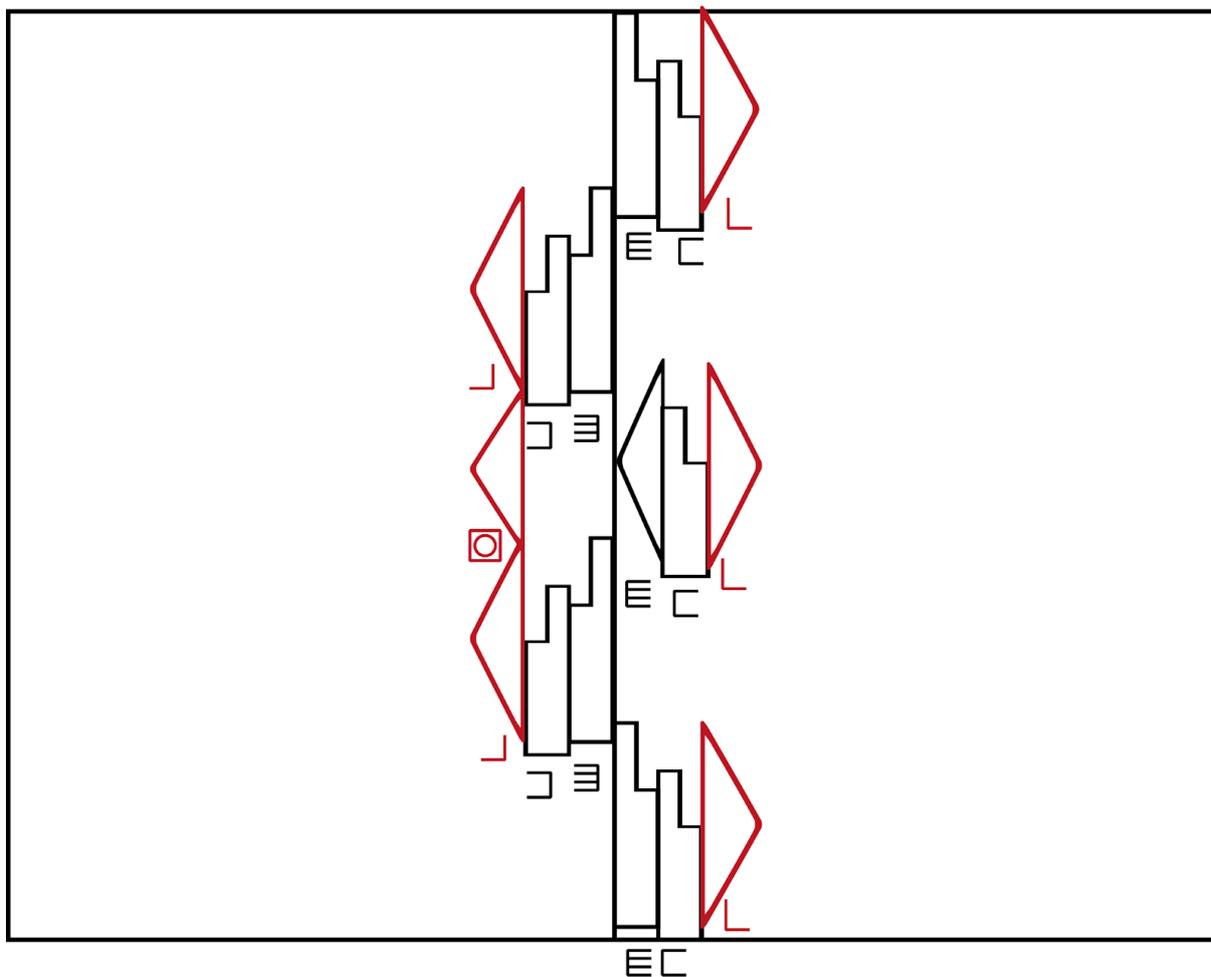
Placement des pieds et des jambes :

Rappelons que l'individu est en mouvement dès le début de l'action. Il se trouve sur un pied, et se dirige vers l'avant. En admettant que l'individu a fait le choix de poser le pied droit en premier, nous utilisons le symbole "en avant" que nous plaçons sur la deuxième rangée à droite de la portée centrale, et légèrement plus haut sur la première. L'individu initie ensuite son changement de direction par son troisième pas, en se dirigeant vers la gauche. Le genou se fléchit légèrement et le pied droit vient se poser sur la gauche. Il y a un court instant où les deux pieds sont en contact avec le sol, pour garantir l'équilibre de l'individu. Nous venons alors placer le symbole "à gauche" que nous plaçons sur la deuxième rangée à droite de la portée centrale, et légèrement plus haut le symbole "en avant" sur la première rangée. Les pas redeviennent réguliers vers la nouvelle direction choisie.



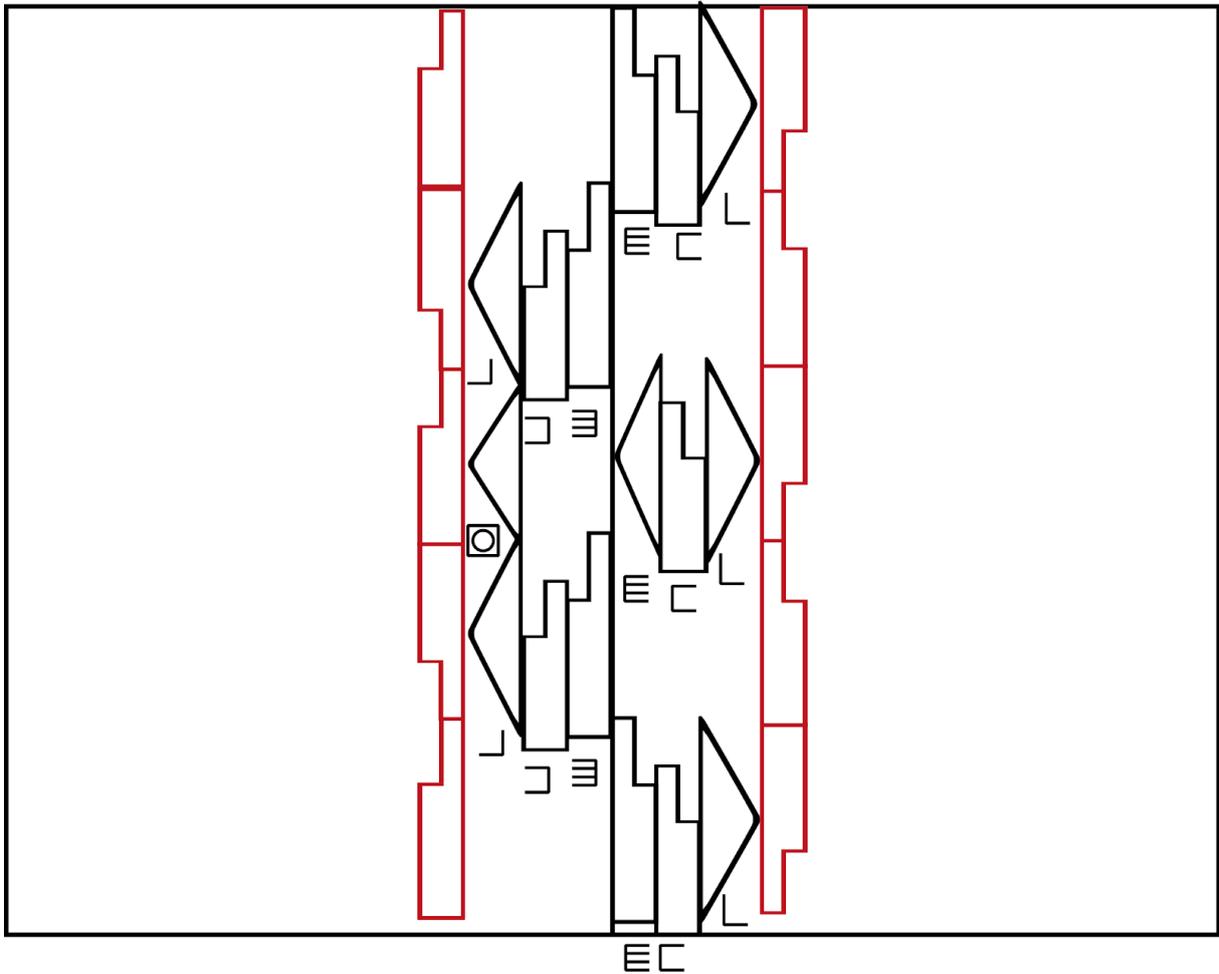
Placement des hanches et du tronc :

Pendant la marche, le mouvement des hanches se déplacent latéralement pour aider à équilibrer le corps, tandis que le tronc reste droit pour maintenir l'équilibre lors de l'enchaînement des pas. On utilise alors le symbole "à droite" que l'on vient placer dans la troisième colonne à droite de la portée centrale, sur les même temps que les pas avant droite, puis le symbole "à gauche" que l'on vient placer dans la troisième colonne à gauche de la portée centrale, sur les même temps que les pas avant gauche. Lorsque l'individu effectue son changement de direction, son tronc se tourne vers la nouvelle direction prise. Ainsi, nous venons placer le symbole "à gauche" dans la troisième colonne à gauche de la portée centrale pendant les troisième pas effectués vers la gauche. Ce symbole illustre le pivot du corps tout entier vers la nouvelle direction prise.

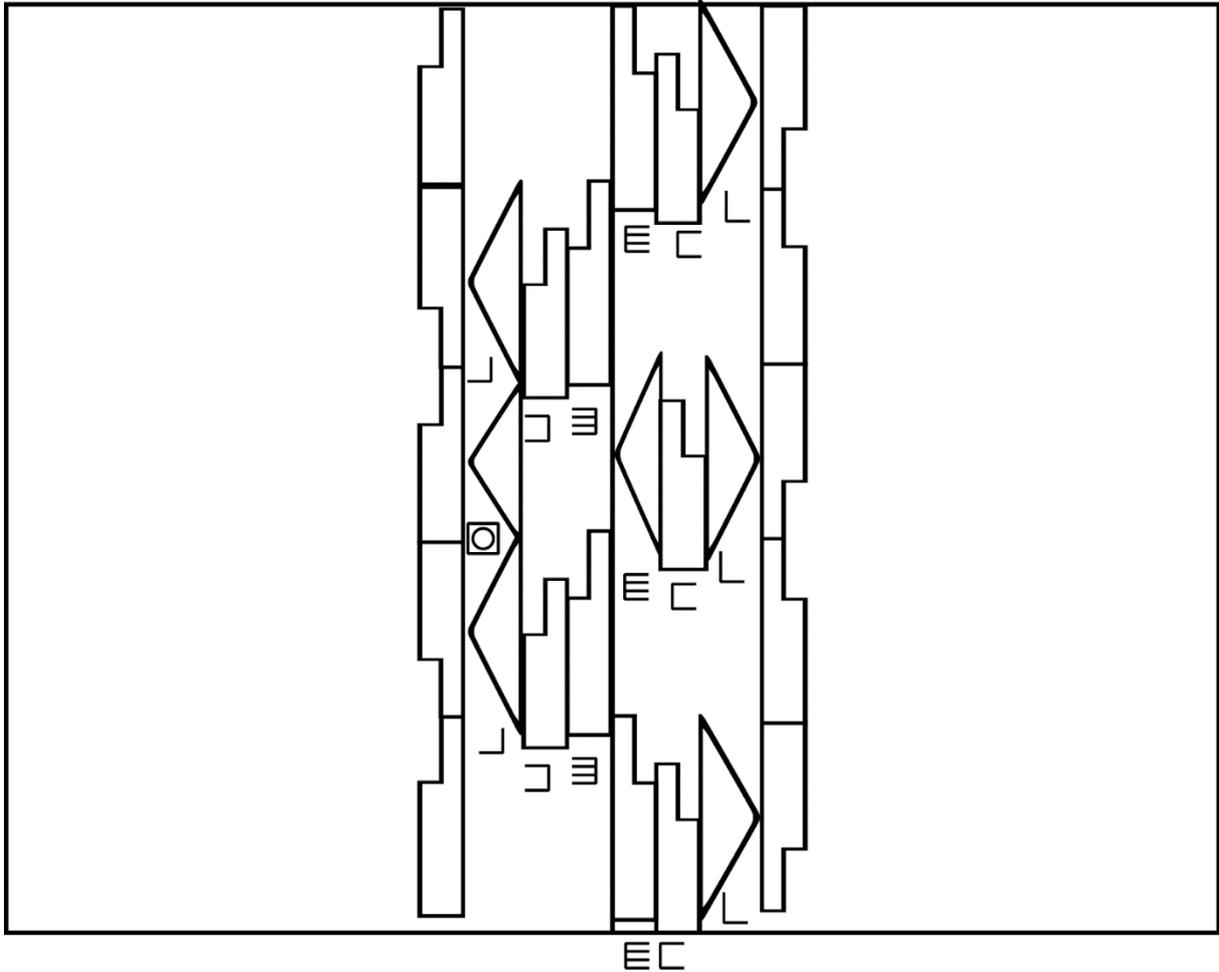


Placement des bras et des mains :

L'action de marcher s'accompagne d'un balancement naturel des bras. Plus précisément, le bras opposé à la jambe en avant se balance vers l'avant. On vient donc placer le symbole "en avant" dans la quatrième colonne à gauche de la portée centrale, au même temps que le pied avant droit, puis le symbole "en arrière" à la suite, du même côté. Au même niveau, on vient placer le symbole "en avant" dans la quatrième colonne à droite de la portée centrale, puis le symbole "en arrière" à la suite., du même côté. Ces symboles désignent le balancement alterné des bras par rapport aux pas.



En résumé, lorsqu'un individu change de direction, le corps se tourne vers ce côté par le pivotement du tronc et par un pas de côté. L'individu reprend alors ensuite une marche régulière, ses pieds suivent un cycle de contact initial, d'appui, de poussée et de balancement. Les hanches effectuent une légère rotation latérale pour l'équilibre, tandis que le tronc reste droit pour stabiliser le mouvement. Les bras se balancent de manière coordonnée avec les jambes.



Est-ce que je peux traverser ?

Pour décomposer de manière précise les mouvements qu'un individu fait lorsqu'il marche et arrive sur un passage piéton, puis regarde à droite et à gauche pour vérifier s'il peut traverser, nous devons examiner les actions des différentes parties du corps impliquées dans cette situation. Voici une analyse détaillée de ces mouvements :

Placement des pieds et des jambes :

L'individu marche de manière fluide et coordonnée. A l'approche du passage piéton, celui-ci ralentit : l'amplitude de ses pas diminue, et le temps de contact entre ses pieds et le sol augmente.

Placement des hanches et du tronc :

L'individu marche de manière fluide et coordonnée : les hanches suivent un mouvement latéral pour maintenir l'équilibre, et le tronc reste droit, légèrement incliné en avant pour soutenir le mouvement. A l'approche du passage piéton, celui-ci ralentit : les hanches se stabilisent, et le tronc se redresse légèrement en prévision d'un arrêt.

Placement des bras et des mains :

L'individu marche de manière fluide et coordonnée : les bras se balancent naturellement en coordination avec les jambes. A l'approche du passage piéton, celui-ci ralentit : Le balancement des bras diminue à mesure que l'individu ralentit. Les bras peuvent se rapprocher du corps pour aider à l'équilibre pendant l'arrêt.

Placement de la tête et du cou :

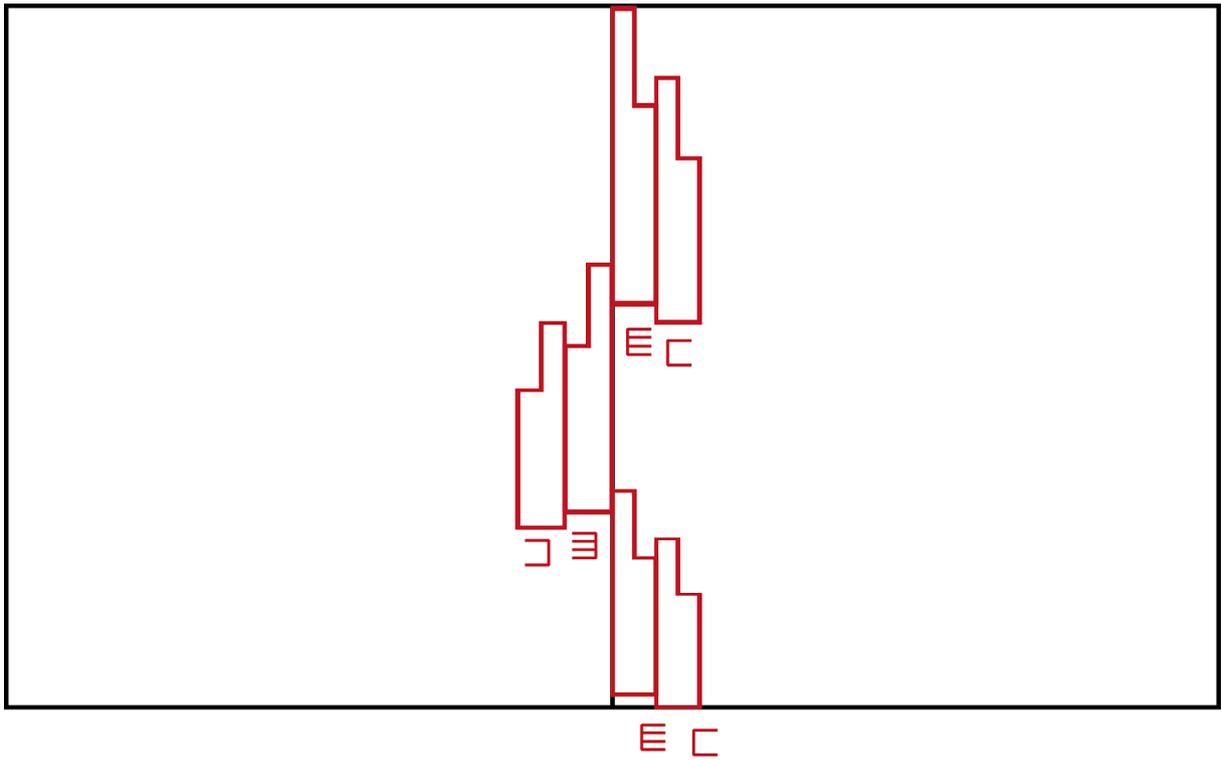
A l'approche du passage piéton, les yeux de l'individu sont fixés sur le passage piéton, devant lui. La tête peut s'incliner légèrement vers l'avant en anticipation de l'arrêt. La tête tourne à droite pour vérifier la circulation venant de cette direction. La tête tourne ensuite à gauche pour vérifier la circulation venant de cette direction. Les yeux se concentrent à nouveau sur le passage piéton pour évaluer si la traversée est sûre.

Placement des yeux et du regard :

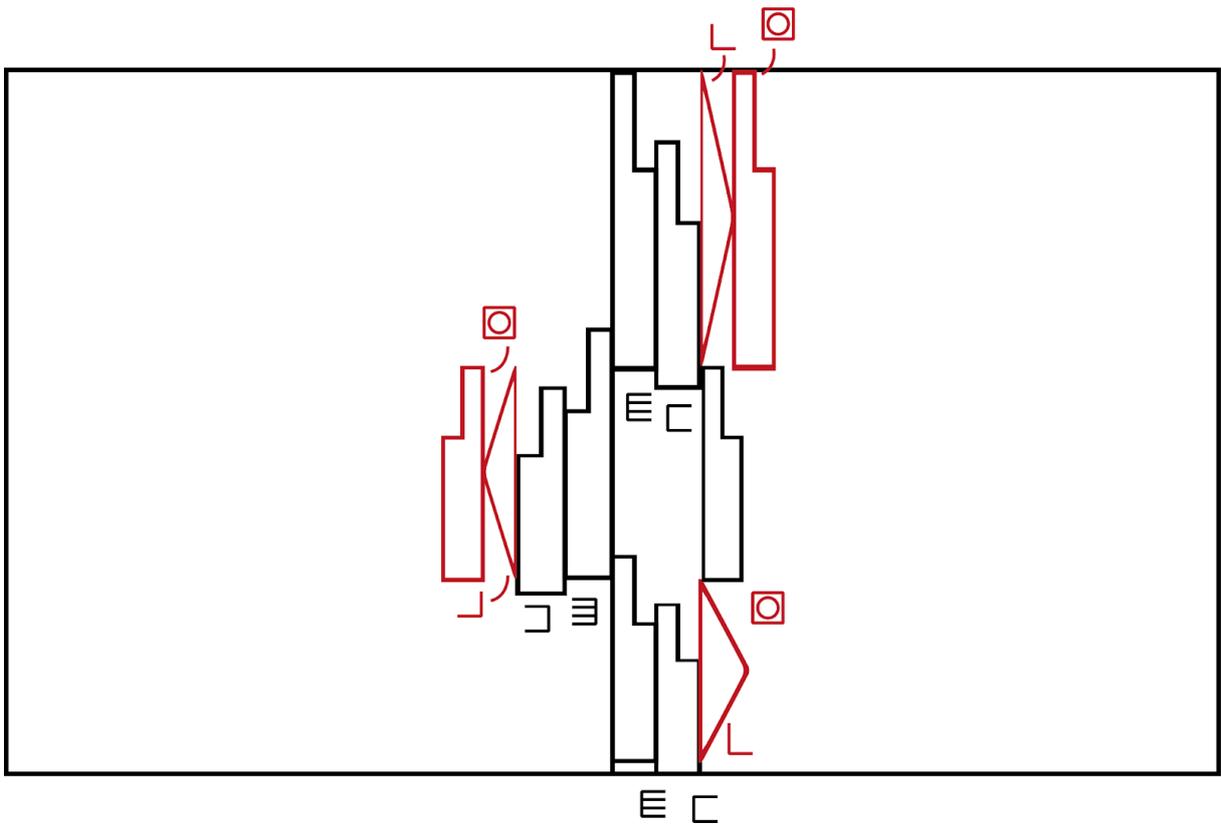
A l'approche du passage piéton, les yeux de l'individu sont fixés sur le passage piéton, devant lui. Lorsqu'il observe la circulation, ses yeux se déplacent vers la droite, puis vers la gauche en synchronisation avec la tête

En résumé, lorsqu'un individu marche et arrive sur un passage piéton, il ralentit, transfère son poids pour potentiellement s'arrêter, et regarde à droite puis à gauche pour vérifier la circulation. Les mouvements des pieds, des jambes, des hanches, du tronc, des bras, de la tête et des yeux sont coordonnés pour permettre une observation efficace de l'environnement.

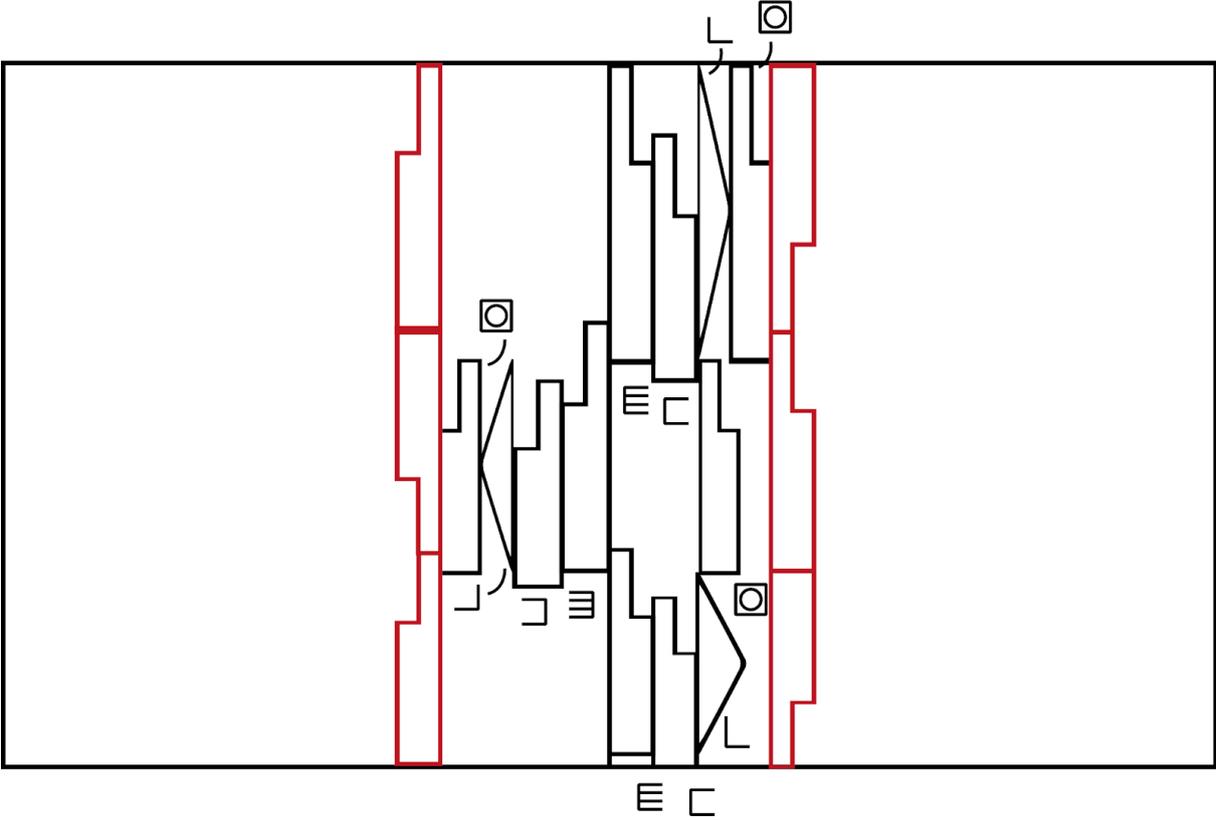
Placement des pieds et des jambes :



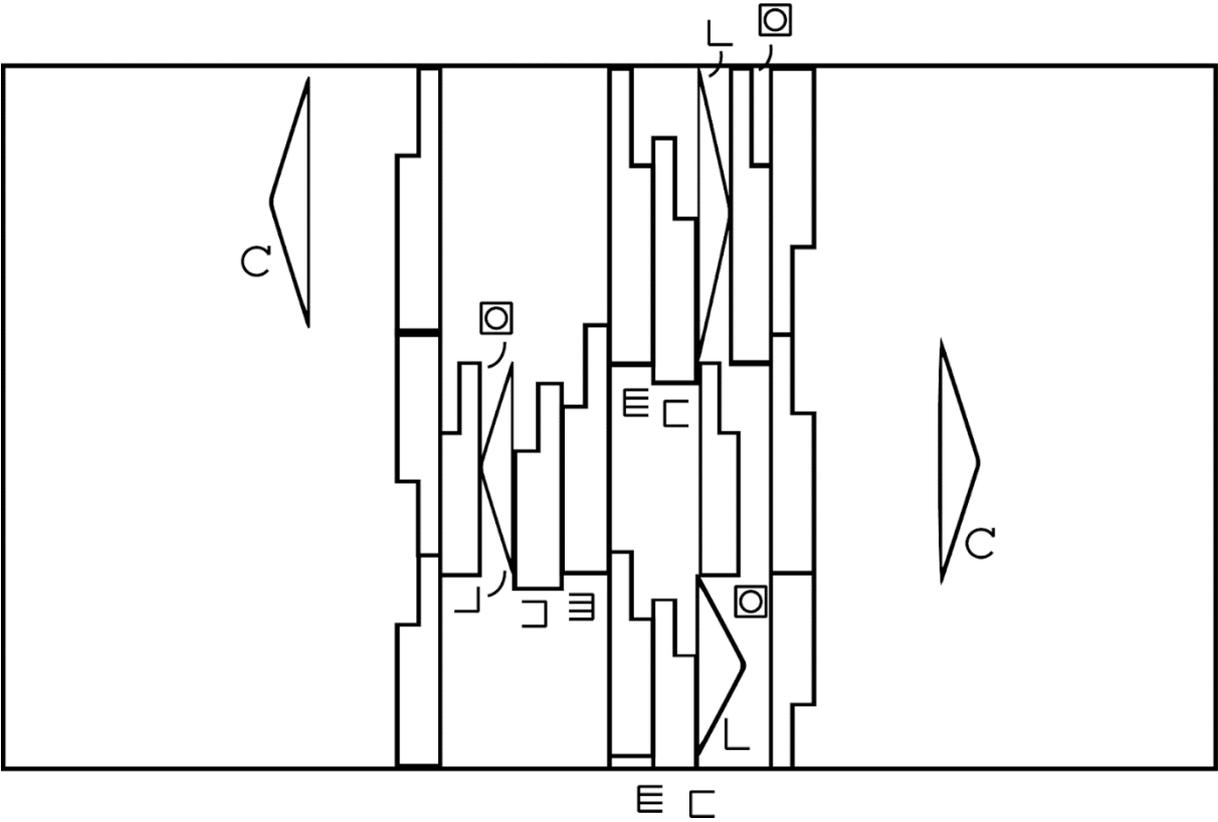
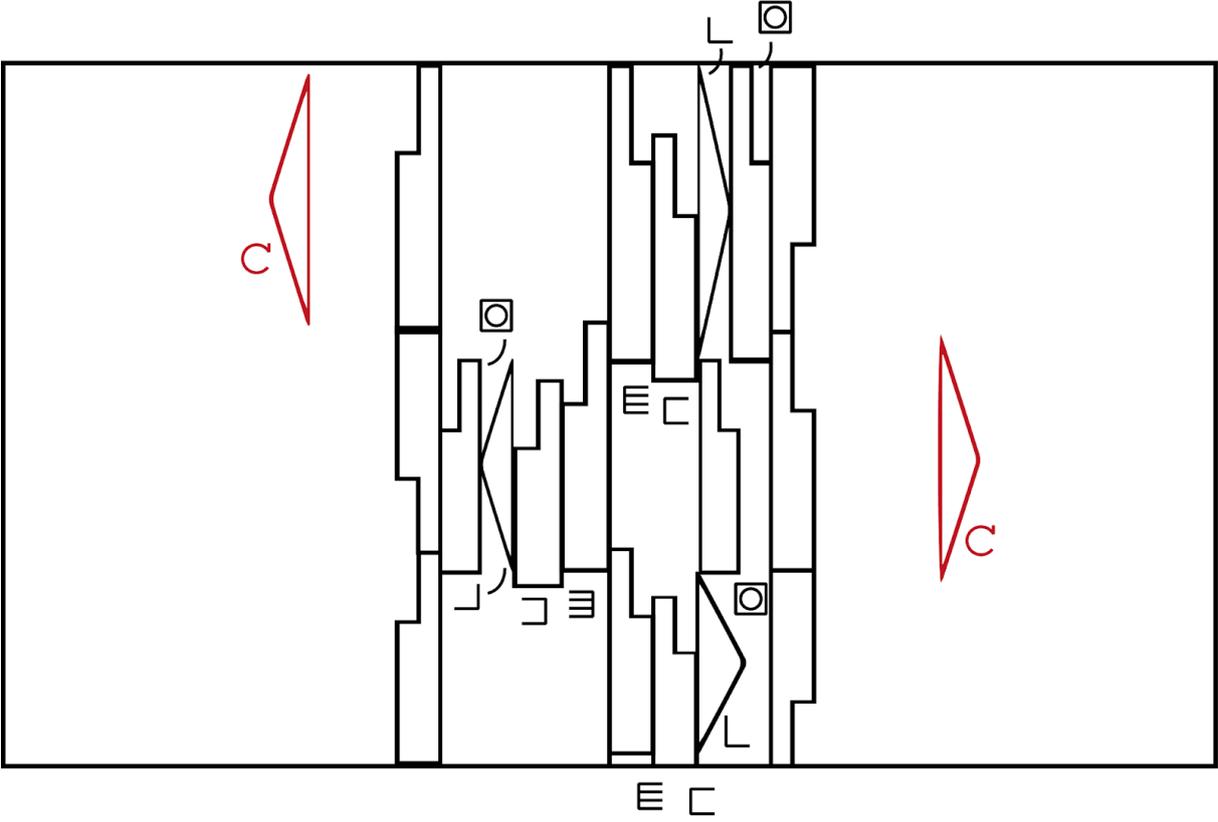
Placement des hanches et du tronc :



Placement des bras et des mains :



Placement de la tête et du cou :



Bibliographie

1. A Provisional Theory of Nonsites | Holt/Smithson Foundation.
<https://holtsmithsonfoundation.org/provisional-theory-nonsites>
2. Amphoux, Pascal. Une approche reconstructive de l'environnement construit.
3. Berthoz, A. Le Sens du mouvement. Odile Jacob, 1997,
<https://books.google.fr/books?id=YBXJoFrK8TIC>
4. de Certeau, M., et al. L'invention du quotidien. Gallimard, 1990,
https://books.google.fr/books?id=tf4iu6g_4NMC
5. Liveneau, Philippe, Geste architectural et objets ambiants. dans Espace, matières, société. 2 mai 2018. p37 à 50
https://web.archive.org/web/20180502003254/http://www.grenoble.archi.fr/pdf/publications/ouvrage_EMS_HD.pdf
6. Lucas, Raymond. « Getting Lost in Tokyo ». FOOTPRINT, janvier 2008, p. 91-104. journals.open.tudelft.nl,
<https://doi.org/10.7480/footprint.2.1.680>
7. Proulx, Serge. Une lecture de l'œuvre de Michel de Certeau : L'invention du quotidien, paradigme de l'activité des usagers. 1994. www.persee.fr,
<https://doi.org/10.3406/comin.1994.1691>
8. Tixier, Nicolas. Morphodynamique des ambiances construites. 2001. Université de Nantes, phdthesis. theses.hal.science,
<https://theses.hal.science/tel-00397623>