

Démontrer les agrès en EPS, au secours !

Existe-t-il une alternative à la démonstration pour enseigner les agrès au cycle II ?

Formation primaire

Mémoire de Bachelor de : Zoé Niedergana
Sous la direction de : Peter Hexel
La Chaux-de-Fonds, avril 2023

Remerciements

La réalisation de ce travail de mémoire a été possible grâce à de nombreuses personnes envers qui je souhaite exprimer ma gratitude et ma reconnaissance. Tout d'abord mon directeur de mémoire, Monsieur Peter Hexel, pour son aide et sa disponibilité. Rédiger ce travail est un exercice parfois difficile dans lequel j'ai pu être désespérée. De ce fait, je lui suis reconnaissante pour le temps qu'il a su m'accorder durant ces mois de travail. Ses précieux conseils ainsi que sa bienveillance m'ont aidé à structurer ma pensée.

Ensuite, je tiens à adresser un remerciement tout particulier aux deux enseignants, Cédric Voirol ainsi que Virginie Rufenacht qui ont accepté de participer à ma recherche. Je leur suis reconnaissante pour le temps qu'ils m'ont accordé en m'accueillant dans leur salle de sport et en répondant à mes questions. Je remercie également leurs élèves qui ont su se montrer participatifs et qui ont répondu à mes questions. Je saurai me rappeler leur soutien lorsque je serai moi-même enseignante et je contribuerai à aider les étudiants à la recherche de participants.

Enfin, je tiens à remercier mes proches, Pierre-Alain Berret pour la relecture de ce travail, Malika Geiser, graphiste, pour les illustrations qu'elle a produites concernant la différenciation de la suite d'images abstraites et Valentin Berger pour son soutien et ses pistes d'actions.

Résumé

Ce mémoire de Bachelor se concentre sur la thématique de l'EPS au cycle II, à travers quatre habiletés motrices dans le domaine des agrès. Celles-ci sont les suivantes :

- Le saut roulé
- La roue
- L'ATR
- Les balancers rythmés

L'enjeu consiste à identifier, parmi des alternatives, le meilleur moyen didactique de démonstration. Il est également question de relever les forces et les faiblesses que ces supports de démonstration ont à offrir aux élèves. Ce travail de recherche représente la conclusion à mes trois années consécutives à la HEP BEJUNE afin de devenir enseignante généraliste au cycle I et au cycle II.

Ce travail se réalise dans le canton de Neuchâtel et avec quatre classes de 8e. A travers deux leçons consécutives d'EPS, les élèves, divisés par niveaux, réalisent les habiletés avec à chaque fois, des supports différents. C'est par la suite que des entretiens semi-directifs et des questionnaires avec certains élèves et chacun des enseignants prennent place dans l'objectif de récolter des données.

Cinq mots-clés

- EPS
- Agrès
- Incapacité
- Alternatives
- Cycle II

Dans ce travail, j'ai fait le choix de ne pas utiliser le langage épicène. Le masculin générique est en effet employé dans le seul but d'alléger le texte et d'en faciliter la lecture.

Liste des figures

- Figure 1 : L'apprentissage résultat d'une prise de risque adaptée (2011).
Figure 2 : Le triangle pédagogique (2011).
Figure 3 : L'approche déductive et l'approche inductive (1971).
Figure 4 : Préférence du moyen didactique (2023).
Figure 5 : Moyen didactique privilégié (2023).
Figure 6 : L'habileté privilégiée (2023).
Figure 7 : Moyens didactiques de démonstration privilégiés par les huit élèves préférant les balancers rythmés (2023).
Figure 8 : Moyens didactiques de démonstration des groupes 3 et 4 (2023).

Liste des tableaux

- Tableau 1 : Tableau des deux objectifs de recherche
Tableau 2 : Tableau de répartition des habiletés motrices selon les supports de démonstration concernant la classe 1
Tableau 3 : Tableau de répartition des habiletés motrices selon les supports de démonstration concernant la classe 2
Tableau 4 : Tableau de répartition des habiletés motrices selon les supports de démonstration concernant la classe 3
Tableau 5 : Tableau de répartition des habiletés motrices selon les supports de démonstration concernant la classe 4
Tableau 6 : Tableau de répartition du tournus prévu durant les leçons

Liste des annexes

Annexe A : Pantin en bois articulé

Annexe B : Le modèle des couches abécédaires

Annexe C : Contrat de recherche

Annexe D : Canevas d'intervention

Annexe E : Retranscription des entretiens

Annexe F : Questionnaire semi-directif élèves de 8^e

Annexe G : Guide d'entretien semi-directif aux élèves de 8^e

Annexe H : Guide d'entretien semi-directif aux enseignants

Annexe I : la suite d'images abstraites

Sommaire

Remerciements	i
Résumé	ii
Liste des figures	iii
Liste des tableaux	iii
Liste des annexes.....	iii
Sommaire.....	2
Introduction	1
1. Problématique	3
1.1. Définition et importance de l'objet et du problème de recherche.....	3
1.2. État des connaissances théoriques	4
1.3. Question de recherche et objectifs de recherche	15
2. Méthodologie.....	17
2.1. Fondements méthodologiques	17
2.2. Nature du corpus	20
2.3. Méthodes et/ou techniques d'analyse des données.....	25
3. Interprétation et présentation des résultats.....	27
3.1. Objectif N° 1 : moyens de démonstrations/ didactiques	27
3.2. Objectif N° 2 : les forces et les faiblesses des supports de démonstration	33
Conclusion	40
Références bibliographiques	43
Annexes	I

Introduction

Appréciant et effectuant du sport depuis toujours, c'était pour moi important de lier ce travail à ma passion. La thématique de mon travail de mémoire professionnel concerne la discipline de l'éducation physique et sportive. Elle est axée sur le domaine des agrès. L'enjeu personnel de ce travail consiste à apprécier à enseigner cette discipline avec laquelle je rencontre des difficultés. En effet, lors de mes stages de pratiques professionnelles, j'ai enseigné la roue ainsi que la roulade avant en 4^e année. Une crainte constante me pesait. J'appréhendais d'éventuelles blessures, comme une luxation entre deux os d'un enfant réalisant l'habileté. Pourtant, dans d'autres sports, il est plus « accessible » de se blesser, et plus facilement. Cette peur tire son origine de mon manque de performance dans cette discipline.

Être enseignante généraliste est un challenge constant. De par ce métier, toutes les disciplines sont enseignées. Un professionnalisme, un savoir-faire, un savoir-être ainsi que la connaissance de techniques complexes sont exigés, puisque ces disciplines sont enseignées et transmises aux élèves. J'ai choisi de réaliser ce travail dans le domaine des agrès, car je suis dans l'incapacité d'effectuer certaines habiletés, telles que l'appui tendu renversé et la roue. En effet, je ne maîtrise pas complètement les mouvements complexes de ces deux habiletés, mais j'ai connaissance de la théorie afin de l'enseigner et ainsi à la transmettre. Une certaine pression me consumait, car j'avais le ressenti qu'un enseignant généraliste devait être capable de tout. Dès lors, je me suis posée la question suivante :

L'utilisation d'une alternative de démonstration peut-elle offrir plus que la démonstration physique de l'enseignant ?

Ne souhaitant pas partager mon anxiété à mes futurs élèves, j'ai souhaité m'enrichir en découvrant des alternatives afin d'enseigner et de démontrer les agrès. De plus, lors de mon parcours scolaire, j'ai eu l'occasion de pratiquer à plusieurs reprises cette discipline sportive. Tous mes enseignants m'ont explicité, de la même manière, à comment parvenir à réaliser ces habiletés. Le dialogue ainsi que leur démonstration parfaite de l'habileté ne m'ont pas aidée à vaincre ma peur. De mon point de vue, c'était légitime que l'enseignant soit capable d'effectuer le mouvement complexe qu'il souhaitait nous enseigner. Pourtant, ce n'est qu'à la HEP BEJUNE que j'ai pu changer de perspective et que les formateurs m'ont enseigné d'autres méthodes. En effet, l'utilisation de vidéos ainsi que l'emploi du pantin en bois articulé m'ont offert un autre champ de vision. Et c'est ainsi que j'ai enfin pu m'améliorer et réussir à pratiquer des habiletés complexes dans le domaine des agrès. Il est vrai que je manque sans doute de rigueur, car je ne maîtrise pas à la perfection la roue ainsi que l'appui tendu renversé. Cependant, à l'aide de ces méthodes, que je qualifie de révolutionnaires, j'ai pu me lancer et effectuer une partie des mouvements. Il est vrai qu'un entraînement plus assidu me permettrait de réussir et, ainsi, être plus à mon aise lorsque je démontre physiquement ces deux habiletés aux élèves.

En tant que future enseignante généraliste au cycle I et au cycle II, il était important pour moi d'effectuer ce travail de mémoire et de trouver un sens qui me soutiendra lors de ma pratique professionnelle. De ce fait, j'ai créé et développé différents outils didactiques de

démonstration. Emilie Comte et Malika Geiser m'ont grandement aidé à produire ces moyens didactiques et je les en remercie une nouvelle fois.

Ce travail de mémoire est structuré en quatre parties principales :

Tout d'abord, la problématique traite des enjeux généraux ainsi que de l'intérêt personnel que je porte à ce travail. Les rôles et l'importance de l'enseignant sont explicités dans le domaine des cours, en éducation physique et sportive. Les concepts de la transmission de la consigne, le dialogue entre l'apprenant et l'enseignant ainsi que l'explication théorique de ce qu'est la zone d'apprentissage complètent la problématique. Puis, les différentes alternatives sont présentées et argumentées dans l'objectif de prendre connaissance et de comprendre leur importance ainsi que leurs bienfaits didactiques. Les trois postures clefs des agrès sont exposées. Afin d'achever la problématique, les trois hypothèses, la question de recherche et les deux objectifs de la recherche sont dégagés.

Ensuite, la méthodologie traite des diverses méthodes employées afin de récolter les données. Ce travail est principalement axé sur une recherche qualitative possédant plusieurs types : descriptive, compréhensive et d'ingénierie. A travers la méthodologie, ce travail est une démarche d'approche déductive. Puis, l'échantillonnage des sujets étudiés est présenté, de même que pour les outils utilisés sur le terrain. Finalement, le traitement des données est explicité.

Puis, les résultats sont analysés et interprétés. Les paragraphes sont organisés et hiérarchisés en fonction des deux objectifs ainsi que des trois hypothèses de la recherche. Tout d'abord, le meilleur moyen didactique de démonstration est identifié en répondant aux deux premières hypothèses. Puis, les forces ainsi que les faiblesses des différents moyens didactiques de démonstrations sont présentées et analysées. La troisième et dernière hypothèse est répondue à travers ce deuxième objectif. Ce sont les dires des sujets étudiés, des graphiques en fonction des réponses au questionnaire semi-directif, ainsi que les entretiens semi-directifs qui permettent de parvenir à un résultat. Au travers de l'analyse et l'interprétation des résultats, des ouvrages scientifiques sont mentionnés afin d'appuyer les interprétations.

Finalement, la conclusion synthétise et résume les expérimentations de la recherche. Des éléments centraux répondant à la question de recherche sont exposés. Les limites de ce travail sont également présentées. Diverses visions afin de poursuivre ce travail sous forme de prolongements sont énoncées. L'enjeu final et primordial à retenir de ce travail est aussi inscrit.

La production de ce travail de mémoire m'a permis de réaliser des liens entre la théorie et la pratique. Ceci m'a fait prendre conscience d'éléments centraux et entrant en jeu dans le processus d'enseignement et apprentissage. Cette prise de conscience est essentielle dans la perspective d'une pratique professionnelle efficiente et à l'écoute des élèves. La pratique étant partie intégrante à cette recherche, elle vise à exemplifier les alternatives présentées. Ce travail vise surtout à donner des pistes aux personnes enseignantes dans l'objectif de s'adapter aux besoins des élèves et d'enseigner avec de nouveaux outils. Être enseignant c'est se donner les moyens, afin que chacun de nos élèves puisse s'approprier les savoirs selon leurs besoins et leur mode de pensée.

1. Problématique

1.1. Définition et importance de l'objet et du problème de recherche

A travers les termes d'Alexandre (2017), le concept de rapport au savoir ne se trouve pas seulement utile pour les élèves. Pratiquer son métier et être capable d'ajuster sa pratique professionnelle supposent que l'enseignant s'interroge sur son propre rapport au savoir. L'enjeu est bien pour l'enseignant, car il doit accepter la dévolution des savoirs aux élèves, cela signifie de consentir à se dessaisir de cet apport des savoirs en toute-puissance. Il doit, cependant, assumer l'organisation de situations didactiques qui offriront à l'élève la possibilité de s'approprier les savoirs et assurer la sécurité des apprenants.

Souhaitant perfectionner ma pratique professionnelle et employer les ressources théoriques de ce travail de mémoire, l'approfondissement et la comparaison entre la démonstration de l'enseignant, une suite d'images abstraites ainsi qu'une vidéo d'un professionnel réalisant l'habileté sont comparées dans une intervention. Le but est de déterminer lequel de ces moyens d'enseignant est le plus adéquat, dans l'apprentissage d'une habileté technique.

1.1.1. Raison d'être de l'étude

Les thématiques abordées dans ce travail résonnent en moi et sont porteuses de sens. En effet, le sport fait partie intégrante de ma vie depuis ma tendre enfance : natation, plongée, ski, équitation ou encore tennis. Étant une personne sportive, j'ai pour objectif de partager ma motivation à mes futurs élèves, afin qu'ils bénéficient des bienfaits psychiques, physiques et cognitifs du sport.

En ce qui concerne les agrès, j'ai rencontré des difficultés et des angoisses à les réaliser à l'école obligatoire. Cette peur me suit encore actuellement, à l'âge de 24 ans. J'ai pour but de ne pas transmettre cette crainte à mes futurs élèves, c'est pourquoi je réalise ce travail.

Lors de mes stages, j'ai rencontré des élèves soucieux de démontrer des exercices techniques devant leurs camarades, alors que l'enseignant ne les réalisait pas de lui-même. Face à la demande de l'adulte de référence, l'élève s'exécute et rencontre une plus grande probabilité de se blesser, s'il n'est pas en confiance. Cette situation, je l'ai vécue et elle m'a profondément marquée.

1.1.2. Présentation du problème

Au cours de son enseignement, l'adulte est confronté à diverses impossibilités à démontrer des exercices techniques, ce peut être le cas pour une femme enceinte, pour un adulte se rapprochant de la retraite ou encore simplement par manque d'entraînement. Cette problématique est une réalité qui concerne chaque enseignant. De ce fait, le corps enseignant se doit d'acquérir des alternatives, afin de guider les élèves en EPS, dans un contexte sécurisé et ludique. Par ailleurs, la consigne démonstrative est préférée à la consigne orale. Cela est un gain de temps et favorise le mouvement.

Une posture d'enseignement : l'enseignant formule, structure les savoirs, les normes, en fait éventuellement la démonstration. Il en est le garant. Il fait alors ce que l'élève ne peut pas encore faire tout seul. Ses apports sont ponctuels et surviennent à des moments spécifiques

(souvent en fin d'atelier) mais aussi lorsque l'opportunité le demande. Dans ces moments spécifiques, les savoirs, les techniques sont nommées. La place du métalangage est forte. Cette posture d'enseignement s'accompagne de gestes d'évaluation à caractère plutôt sommatif. (Bucheton & Soulé, 2009, p. 40)

Comme Magliocco-Pfister (2016) l'indique, enseigner lors du 3^e trimestre de grossesse dépend de l'état physique et psychique de la future maman. Cela signifie qu'il est possible d'enseigner l'EPS jusqu'au terme. Cependant, des stratégies doivent être développées. Puisque la future maman ne peut exécuter les habiletés motrices, celle-ci se doit de trouver des alternatives. Ce travail de mémoire propose des stratégies d'enseignement autres que celle de la démonstration par l'adulte. En effet, des images abstraites ainsi que l'utilisation de vidéos seront comparées et évaluées au long de ce travail. Les feed-back sont également exploités à l'aide d'un support qui est un pantin articulé en bois.

1.1.3. Intérêt de l'objet de recherche

Au cours de mon cursus de formation, j'ai pu me familiariser aux nouvelles technologies et me suis rendu compte que celles-ci pouvaient être au service de l'introduction de nouveaux mouvements dans le domaine des agrès. Il m'a donc paru judicieux d'approfondir et de développer mes connaissances dans ce domaine, ceci à des fins didactiques. Ainsi, au travers de ce travail de mémoire, différents supports seront présentés et comparés dans le but de faire progresser les élèves et de les responsabiliser. « Légalement, par sa formation et ses connaissances, l'enseignant est responsable de maintenir ses élèves dans une situation de sécurité ! » (Dupont & Pfefferlé, 2011, p.18).

Selon Pasco (2016) « Enseigner n'est pas un don. On apprend à devenir enseignant en maîtrisant un ensemble de techniques et de connaissances. L'expérience initiale peut cependant faciliter cet apprentissage. Pablo Picasso n'est pas né peintre de talent. Il l'est devenu par apprentissage » (p.5).

Ce travail permet de créer des liens entre la théorie et la pratique et principalement de conscientiser des éléments entrant en jeu dans le processus d'enseignement en apprentissage. Ces prises de conscience sont essentielles dans la perspective d'une pratique professionnelle efficace, sûre et bienveillante.

1.2. État des connaissances théoriques

Pfefferlé et Liardet explicitent que la différenciation offre à chacun des élèves de percevoir de la meilleure manière les informations utiles à l'apprentissage. En effet, pour que l'élève capte ces informations, l'enseignant recourt à la parole, à l'image ainsi qu'à la gestuelle. Ces moyens correspondent aux trois modèles d'apprentissage (2011).

Käsermann indique que les images contribuent à éviter des malentendus lors des consignes. L'apprentissage est plus efficace quand il s'enseigne simultanément par différents sens, tels que l'ouïe et la vue. Les images concentrent l'attention sur un moment donné. D'ailleurs, l'enseignant reste en retrait et ainsi place l'apprenant au centre du processus d'apprentissage (2014, p.4). En ce qui concerne les schémas, l'Office Fédéral du Sport (OFSP) mentionne que : « Les images abstraites satisfont aux exigences de la didactique en permettant, à travers

l'illustration visuelle, une simplification qui facilite la réalisation des objectifs visés et une décomposition en processus d'enseignement et processus d'apprentissage. » (Käsermann, 2014, p.5)

1.2.1. Les rôles de l'enseignant en EPS

La sécurité

L'enseignant adopte différents rôles dans le cadre de l'enseignement moteur. Comme Pasco (2016) l'affirme : « La première responsabilité d'un enseignant d'EPS est d'assurer la sécurité des élèves » (p.19). De plus, il indique qu'assurer la sécurité physique des apprenants se trouve être la première des responsabilités. Veiller à leur sécurité affective, c'est créer un environnement qui garantit que l'élève ne sera pas moqué, intimidé, maltraité ou humilié (2016, p.21). La définition du sentiment de sécurité est sans aucun doute importante à expliciter.

C'est un état subjectif d'assurance et de paix intérieure résultant de l'absence de craintes. Il s'agit d'une forme de tranquillité et de confiance qui autorise la confrontation à de nouveaux défis avec une forme de détachement serein qui n'est en aucun cas de l'indifférence. Le sentiment de sécurité ne se vit pas uniquement de manière intérieure mais a un impact sur le comportement et l'activité physique. Il est à l'origine de l'étape permettant au sujet d'affronter de nouvelles choses. (Pfefferlé & Liardet, 2011, p. 18)

L'enseignant veille alors à la stabilité du sentiment de sécurité auprès de chacun de ses élèves, car celle-ci joue un rôle essentiel sur l'apprentissage. Afin d'assurer la sécurité des élèves en EPS, Pasco affirme que l'enseignant doit garantir que le matériel utilisé respecte les normes en vigueur. C'est la responsabilité de l'enseignant d'informer le gestionnaire de ces équipements, s'il y a lieu d'une défectuosité (2016, p. 16).

Au niveau le plus fondamental, les émotions font partie de la régulation de l'homéostasie, et se trouvent là pour éviter la perte de l'intégrité, qui est un signe avant-coureur de la mort [...] Les émotions sont inséparables de l'idée de récompense ou de punition, de plaisir ou de peine, d'approche ou de retrait, d'avantage ou de désavantage personnel. Inévitablement, les émotions sont inséparables de l'idée de bien ou de mal. (Damasio, Tiercelin & Larssonneur, 1999, p.62)

La consigne

Un énoncé correctement explicité est attendu de la part de l'enseignant. L'élève se doit d'exécuter les exercices demandés sans rencontrer d'incompréhension provenant de la consigne. Cependant, la réalité du terrain amène l'enseignant à rencontrer des ennuis face à la formulation de consigne.

Rédiger des consignes adéquates est un art difficile pour le professeur. Un auteur de manuel doit y être particulièrement attentif. C'est en expérimentant auprès d'élèves réels que l'on se rend compte que des zones d'implicites non souhaitables demeurent dans leurs esprits, que la demande manque de précision, que des difficultés inutiles subsistent. (Zakhartchouk, 1996, p.15)

Il est important de se remémorer que la réussite immédiate n'est pas l'objectif visé. Mais, « plutôt sa contribution à un apprentissage sur le long terme. Celui-ci nécessite peut-être un échec provisoire, qui n'a rien de dramatique s'il règne un climat de confiance donnant droit à l'erreur, et qui constitue une étape vers une réussite solide » (Zakhartchouk, 1996, p. 17).

Il existe différentes variantes afin de donner les consignes. « La compréhension des consignes ne concerne pas que l'écrit. Nombre d'entre elles, données à l'oral, ne sont pas forcément mieux comprises par l'élève. Aussi convient-il de mener également un travail dans ce domaine » (Zakhartouchouk, 1996, p.28). En effet, l'enseignant se doit de bien articuler, d'utiliser la gestuelle, de choisir un moment favorable pour transmettre la consigne et surtout, d'offrir la possibilité à la reformulation. En EPS, la démonstration de l'adulte est un atout, car elle symbolise l'apprentissage visé.

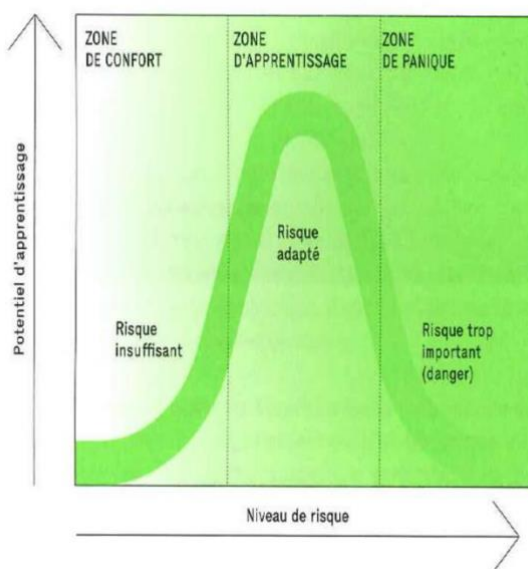
La zone d'apprentissage

Pfefferlé et Liardet (2011) font mention que l'enseignant doit être capable d'adapter le degré de complexité des tâches ainsi que le risque qui en découle. C'est d'ailleurs, « une des capacités essentielles du maître qui veut que son enseignement génère un apprentissage. » (Pfefferlé & Liardet, 2011, p. 19)

L'objectif principal de l'enseignant est que ses élèves apprennent et prennent du plaisir. L'apprentissage se réalise grâce à la prise de risque adaptée. De ce fait, il existe trois zones intitulées comme suit.

Figure 1

L'apprentissage résultant d'une prise de risque adaptée (2011).



L'élève se maintenant dans sa zone de confort, stabilise ses compétences mais n'apprend rien de nouveau.

C'est en acceptant le risque de se confronter à une situation nouvelle, de se mesurer à " l'inconnu " que l'élève va accéder à sa zone d'apprentissage. Cette zone de déséquilibre, de remise en

question représente pour bien des sujets un véritable défi qui va au-delà de ce qui peut être considéré comme une simple confrontation avec la nouveauté. Accepter ce défi, c'est accepter de se déstabiliser, de se mettre « en danger ». (Pfefferlé & Liardet, 2011, p.19)

Pour reprendre les termes de Pfefferlé et Liardet (2011), ceci signifie que c'est l'un des rôles de l'enseignant de veiller à situer l'élève dans sa zone d'apprentissage. Cette compétence demande une certaine précision afin de ne pas brusquer l'élève. En effet, si le risque affronté est insuffisant, l'élève se maintient dans sa zone de confort et ne développe pas ses compétences. Et si le risque est trop important, l'élève bascule dans une zone de panique. Il va sans dire que situer l'élève dans sa zone d'apprentissage ne garantit en rien l'apprentissage. Ceci lui assure une situation propice afin de développer le plus grand potentiel d'apprentissage possible. De même, un élève qui glisse dans la zone de panique n'est pas forcément en danger. Toutefois, les émotions ressenties peuvent avoir un impact sur son attitude et entraîner une situation dangereuse. La notion du risque est vaste. C'est pourquoi, l'enseignant aide, par son l'observation ainsi que le dialogue entre maître-élève, à gérer le risque.

Pour compléter la démarche dite traditionnelle d'observation et de dialogue, la « zone proximale de développement » de Vygotsky, constitue un outil intéressant.

Lev Vygotsky a mis l'accent sur le rôle de l'environnement social dans le développement du sujet. De ce point de vue, il complète les travaux de Jean Piaget qui, parallèlement, étudiait le développement de l'enfant. Il définit la " zone proximale de développement ", ou " zone de développement potentiel ", selon les différentes traductions, comme la distance qui sépare les

progrès dont est capable un enfant qui travaille seul et ceux que ce même enfant peut accomplir lorsqu'il travaille avec l'aide d'un adulte ou en collaboration avec des pairs.

(Alexandre, 2021, p.33)

C'est-à-dire que la ZPD révèle la prochaine étape d'apprentissage, à condition que le geste à réaliser soit favorisé par une accommodation, un assurage ou une aide didactique. De plus, la ZPD participe également à cibler le risque qui en découle. « Le bon " ciblage " du risque et du contenu rend la situation d'apprentissage motivante et favorise la réussite de l'apprentissage. A l'inverse, un mauvais " ciblage " le ralentit ou l'interdit (Pfefferlé & Liardet, 2011, p.21). En conséquence, l'élève doit avoir un challenge à la clef de son apprentissage. « C'est ainsi que grâce à son attention, à ses compétences d'observation, de dialogue et d'écoute, l'enseignant met en situation le juste risque pour la juste personne au juste moment » (Pfefferlé & Liardet, 2011, p.21).

Le dialogue

Pfefferlé et Liardet (2011), mentionnent que l'enseignant assume la responsabilité de partager un savoir. En utilisant ses compétences pédagogiques, techniques et méthodologiques, il permet à l'élève de se rapprocher de l'objectif de l'apprentissage fixé. A travers ses propos, l'importance de la présence de l'adulte est explicite. Le dialogue est un outil d'apprentissage et d'enseignement.

Le dialogue, outil multidimensionnel par excellence (empathie, mise en confiance, relation) est ici entendu comme le moyen de rechercher et d'échanger informations et expériences, avec pour objectifs la réussite de l'apprentissage. Toutefois, ce dialogue entre deux personnes n'existe que s'il est motivé, de manière intrinsèque ou extrinsèque, par un intérêt commun. L'intérêt qui, en tant qu'objet culturel et sportif, fait interagir le maître et les élèves, est le savoir. (Pfefferlé & Liardet, 2011, p.37)

L'auteur Eberlin (2020) a déclaré : « la relation pédagogique concerne tout ce qui se tisse entre un [enseignant] et un [apprenant]. Les liens qui se créent entre eux dépendent de leurs attentes et de leurs croyances respectives, de leurs compétences et de leur goût du partage » (p.30).

Pfefferlé et Liardet (2011) indiquent que l'origine de la relation entre le maître et l'apprenant est le savoir que l'enseignant organise et rend accessible. Le savoir est l'élément fédérateur de la relation du triangle pédagogique. Le dialogue est bien plus qu'une conversation. Il est un moyen d'interaction, un outil d'analyse, d'investigation et de transmission de l'information.

Figure 2

Le triangle pédagogique (2011).

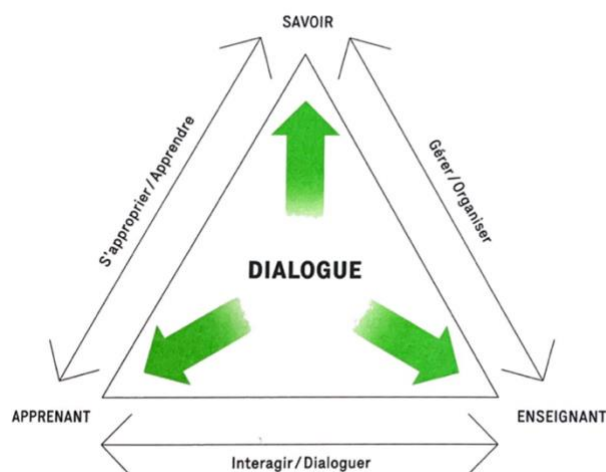


Fig. 3.3
Le triangle
pédagogique⁷.

D'ailleurs, Alexandre (2017) mentionne dans son ouvrage le triangle pédagogique selon Jean Houssaye. C'est une façon de penser la relation pédagogique selon trois pôles distincts : le professeur, l'élève et le savoir. Elle permet de centrer la relation pédagogique en termes dynamiques.

Houssaye (cité par Alexandre)

interroge le positionnement de chaque enseignant par rapport aux savoirs et aux élèves et pose ainsi les bases d'une réflexion féconde sur les postures pédagogiques adoptées, souvent d'instinct, par les enseignants. Il propose de lire ces postures, d'interroger les valeurs qui les sous-tendent et de mesurer les effets des choix effectués (2017, p.259).

1.2.2. La démonstration de l'enseignant

D'après Pasco (2016), la démonstration fait partie intégrante de l'EPS. Il existe deux types d'instruction :

- Instruction organisationnelle
- Instruction informationnelle

La première instruction concerne l'organisation d'une activité et de la mise en place du matériel. L'adulte référent démontre l'aménagement du terrain et l'activité en elle-même. Les élèves sont invités à exécuter cette démonstration par groupe afin de mettre en place des ateliers par exemple. « Quelle que soit l'option retenue, le choix de démontrer une instruction organisationnelle est toujours fait dans un but de clarté » (Pasco, 2016, p.113).

La deuxième instruction répond à la volonté d'aider les élèves à se représenter l'habileté motrice. En effet, Pasco (2016) explique qu'elle sert à faire comprendre les consignes sur lesquelles les enfants doivent se concentrer pour réaliser cette habileté motrice. Il en ressort cinq modalités :

- explication verbale avec démonstration partielle de l'habileté ;
- démonstration complète de l'habileté seulement ;
- surcharge d'explications avec démonstration partielle ;

- explications verbales avec démonstration totale de l'habileté et centration sur les consignes les plus importantes ;
- aucune instruction (Pasco, 2016, p.113).

Pasco a démontré que les élèves les plus efficaces étaient ceux qui avaient reçu une instruction sous la forme d'explications verbales ainsi qu'une démonstration totale de l'habileté et une centration sur les consignes les plus primordiales. Pasco (2016) indique que l'EPS implique l'utilisation de mots servant à la description des habiletés motrices. D'après lui, les termes sont utiles mais pas aussi efficaces que la démonstration elle-même. Cependant, les mots sont un soutien lors de la démonstration afin de centrer l'attention des élèves sur un aspect particulier. « L'un des premiers réflexes à acquérir dans ce domaine est de se reculer de quelques pas du groupe de manière à être vu de tous. On peut aussi s'assurer que tous les élèves nous voient en leur posant la question » (Pasco, 2016, p.114). Ce même auteur recommande, en premier temps, la démonstration totale, afin que les élèves créent une représentation mentale du mouvement à réaliser. Dans un deuxième temps, l'enseignant démontre les composantes de l'habileté dans l'objectif de centrer leur attention. « Cette centration est essentielle pour apprendre aux élèves à observer des habiletés motrices » (Pasco, 2016, p.114). L'auteur explique que si l'enseignant ne centre pas ses élèves sur un aspect du mouvement, ils risquent d'être centrés sur d'autres aspects, notamment sur le résultat ou sur les vêtements de l'enseignant. C'est pourquoi il est essentiel de centrer l'attention des enfants sur des composantes précises de l'habileté motrice permettant d'obtenir le résultat. Cette centration se réalise par la parole.

En ce qui concerne la vitesse de démonstration, la première doit être à vitesse normale afin d'assurer une représentation adéquate du mouvement à réaliser. La deuxième démonstration, qui est centrée sur une composante de l'habileté motrice, doit être réalisée lentement, dans le but de visualiser clairement la technique.

Si la démonstration n'est pas ralentie, les élèves ne sont pas en mesure d'isoler le composant étudié du reste du mouvement. Cela est d'autant plus vrai que l'habileté est complexe.

L'enseignement d'habiletés complexes nécessite le plus souvent leur décomposition préalable en parties. (Pasco, 2016, p.115)

D'après Pasco (2016), l'image mentale que les enfants se forment à partir de la démonstration d'une habileté a des conséquences importantes sur la façon dont ils vont la pratiquer. Plusieurs alternatives existent afin de démontrer l'exercice. L'une d'elles est de demander à un élève habile de démontrer l'habileté. Cette alternative n'est pas prise en compte dans ce travail de mémoire. Cependant, il est important de la mentionner, car elle est fréquemment mise en œuvre. En particulier pour certains élèves qui ont comme idée reçue que l'enseignant d'EPS est bon partout et que c'est normal qu'il réussisse. De sorte qu'ils n'associent pas nécessairement la démonstration de l'enseignant à leurs capacités à réussir l'habileté. Faire démontrer une activité motrice par un élève peut lever l'obstacle psychologique. Or, cette alternative est pertinente si l'élève habile est formé à démontrer et si chacun des élèves composant la classe démontre à un moment. Être choisi par son enseignant pour démontrer

une habileté motrice au reste de la classe engendre un impact affectif positif important pour l'élève retenu. De sorte que tous les élèves doivent pouvoir en profiter. Des élèves peuvent démontrer des instructions organisationnelles ou des composantes simples de l'habileté mentionnée (position des mains, orientation du regard, etc).

L'apprentissage se fait souvent par démonstration et imitation. En présentant le mouvement tel qu'il devrait être réalisé, l'entraîneur soutient la représentation mentale et l'application par l'apprenant. Il offre en quelque sorte une image en direct. Le problème, c'est qu'il est difficile d'exécuter au ralenti des mouvements rapides et complexes et, à plus forte raison, de les démontrer de façon statique. Par ailleurs, l'entraîneur ne peut guère expliquer les éléments importants et les points clés au cours de la démonstration. (Käsermann, 2014, p.4)

1.2.3. Alternative 1 : le support vidéo

Grâce aux progrès techniques de ces dernières décennies (caméras, outils numériques), le recours à la vidéo s'est largement répandu dans l'enseignement de l'EPS.

Mobiliser des vidéos a un fort potentiel dans l'enseignement de l'EPS en général et dans la démonstration d'habiletés motrices en particulier. En effet, ces vidéos peuvent permettre aux élèves de voir une habileté sous différents angles et à différentes vitesses. Lorsque ces supports vidéo sont disponibles, ils peuvent être présentés à plusieurs classes, évitant ainsi à l'enseignant de démontrer à chacune de ses classes tous les ans. Des enseignants trouvent sur Internet des vidéos démontrant des habiletés motrices qu'ils diffusent à leurs élèves en utilisant un vidéoprojecteur. D'autres réalisent les vidéos sur eux-mêmes ou avec des élèves volontaires. (Pasco, 2016, pp.117-118)

Käsermann (2014) explique que les enregistrements vidéo sont un outil idéal pour observer les mouvements après leur exécution et ainsi les analyser. La caméra enregistre en principe 25 images par seconde, ce qui offre la possibilité de lire la vidéo à vitesse normale ou au ralenti. D'ailleurs, des arrêts sur l'image réelle permettent de trouver la scène souhaitée afin de mettre en avant les détails du mouvement étudié.

Comme le mentionne Bui-Xan, (2000) les ralentis et les commentaires aident à l'apprentissage d'habiletés. D'ailleurs, effectuer des gestes moteurs en visionnant la vidéo est bénéfique. De plus, en 1961, Sheffield (cité par Bui-Xan, 2000) a constaté que les instructions ne sont pas suffisantes. Il faut visualiser l'habileté motrice à acquérir afin que les élèves s'en forgent une représentation symbolique.

1.2.4. Alternative 2 : la suite d'images abstraites

« Certains apprenants ont uniquement besoin d'indications verbales pour arriver à se représenter ce qu'ils ont entendu, c'est-à-dire à s'en faire leur propre image et à l'appliquer. C'est là une performance cognitive considérable, que l'emploi d'images peut faciliter » (Käsermann, 2014, p.3).

D'ailleurs, ce même auteur (2014) explique qu'une image fixe offre un examen approfondi et prolongé. C'est-à-dire qu'elle donne la possibilité de dialoguer sur les points importants. Comme explicité précédemment, la décomposition de l'habileté motrice fait partie du processus d'enseignement. A travers les images abstraites, comme des croquis et des schémas, la simplification visuelle facilite grandement la réalisation des objectifs visés. Quelques traits suffisent à faire apparaître les phases essentielles d'un mouvement. Ces représentations peuvent même être produites par l'enseignant. En effet, la craie sur un tableau noir, la magnésie au sol ou au crayon sur une feuille permettent de centrer l'attention des élèves sur les points clefs du mouvement.

1.2.5 Alternative 3 : Le pantin articulé

Celui-ci représente une aide pour l'élève afin de visualiser son schéma corporel. D'ailleurs, un parallèle peut être fait avec l'image figée, qui semble être bénéfique selon Käsermann. L'avantage de l'image figée est qu'elle peut être modifiée à souhait, mais ceci demande une préparation et une bonne organisation. D'après les propos d'Assaiante (cité dans Head & Holmes, 1911) « Le schéma corporel est fondé sur une représentation interne de la géométrie du corps, de sa dynamique et de son orientation par rapport à la verticale, aux segments entre eux ou à l'environnement » (p. 48). L'auteur (2000) affirme que du point de vue neurobiologique, le schéma corporel se développe en fonction des modalités sensorielles, proprioceptives, tactiles, visuelles et vestibulaires.

Bui-Xan (2000) affirme que le schéma corporel prend place entre la maîtrise de la posture du corps ainsi que dans la relation avec l'environnement. Les programmes moteurs servent alors de support au développement des diverses habiletés motrices. Le schéma corporel se modifie en fonction de la croissance de l'enfant. L'enfant peut se trouver en conflit cognitif et être perturbé. L'apprentissage moteur de l'élève est influencé par son schéma corporel. Dans le cas où l'élève décrit l'habileté motrice adéquatement, mais ne parvient pas à réaliser le mouvement correctement, c'est qu'il y a de grandes probabilités que l'élève n'a pas défini son schéma corporel. Selon Bui-Xan (2000), « ... il y a inadéquation entre la représentation que l'enfant a de son corps dans l'espace et la réalité. » (p.56) L'idée générale est directement liée avec Assaiante (cité dans Dominici et coll., 2009).

Les liens entre proprioception et schéma corporel sont abondants dans la littérature scientifique, notamment au cours de l'adolescence, caractérisée par un corps et un cerveau qui se transforment. En effet, une désorganisation du schéma corporel a été rapportée chez des adolescents ayant subi une élongation des membres inférieurs. (Assaiante, 2015, p. 50)

Le pantin articulé en bois a pour objectif de représenter les trois postures clefs. D'ailleurs, il est important de mentionner que le pantin fait office d'hybride. En effet, en s'appuyant sur cet

objet, l'image figée ainsi que le mouvement y sont incorporés. L'élève a l'opportunité de visualiser et de manipuler cet objet afin de se perfectionner.

1.2.6. Le feed-back

Dans la littérature, le terme anglais feed-back est utilisé pour " rétroaction ", " information en retour " ou " réaction à la prestation ". Il constitue un aspect fondamental de la relation pédagogique et un élément rythmant le cheminement méthodologique. (Pfefferlé & Liardet, 2011, pp. 45-46)

D'après ces mêmes auteurs (2011), il existe deux types de feed-back : interne et externe. Le premier provient de la personne qui exécute le mouvement moteur et le second provient d'une tierce personne qui visualise la scène. Dans ce travail, l'intérêt est porté sur le feed-back externe. En effet, l'enseignant possède un rôle de guide pour corriger l'élève. Mais attention, la recherche de ce travail de mémoire est axée sur la démonstration et non le feed-back. Ici, des précisions du feed-back sont explicitées car il est important de le mentionner, mais il n'est pas évalué.

Il faut rechercher les mots, les expressions ou les images les plus adaptés à l'individu pour que les conseils soient effectivement perçus. Certaines recherches mettent en évidence le fait que la perception des événements peut différer entre l'enseignant et les élèves. Ces différences peuvent inhiber la communication maître-élève. C'est pourquoi il est primordial de s'assurer par un dialogue approprié que l'information passe correctement. (Pfefferlé & Liardet, 2011, p. 47)

Parfois, les élèves réalisent des feedbacks entre pairs et même réussissent à s'autoévaluer tout en s'autocorrigeant. En observant leur propre performance sur une tablette par exemple. D'ailleurs, selon l'article de Bruchon et Tomaszower (2015) « On estime aujourd'hui que le feedback délayé [...] améliore la rétention et donc l'apprentissage à long terme en favorisant l'autodétection des erreurs » (p.86).

Apprendre à se positionner pour trouver des appuis solides, c'est prendre confiance en soi. « Savoir se placer résulte d'une représentation précise des positions relatives des différents segments et de leurs maintiens » (Carnus, 1997, p. 68). C'est-à-dire que le placement prime sur l'action et l'organise. L'élève doit alors structurer son schéma corporel grâce à son système perceptif. Ce qui n'est pas aisé lorsque l'élève a la tête en bas, comme l'ATR.

En m'appuyant sur l'ouvrage « les méthodes qui font réussir les élèves » l'auteur déclare : « Les manipulations concrètes favorisent l'accès à l'abstraction et à la pensée symbolique. Néanmoins, comme le soulignait André Giordan, la seule confrontation aux objets ne suffit pas. Ce qui compte, ce n'est pas la manipulation mais l'activité mentale qu'elle déclenche. » (Alexandre, 2017, p. 78)

L'approche de Carrasco (cité par Carnus, 1997) met en évidence le rôle que jouent les perceptions dans l'apprentissage des agrès et de leurs constructions.

Cependant sur le plan didactique et pédagogique il n'est donné aucune consigne propre au repérage visuel et aux perceptions proprioceptives. La construction de ces ensembles, qui ne sont ni explicites, ni hiérarchisés, fait donc de manière involontaire et automatique par tâtonnement et répétition (ce qui conduit parfois à des prises de conscience). (Carnus, 1997, p. 68)

Comme mentionné précédemment, la parole ainsi que la place de l'enseignant lors du feed-back sont omniprésentes. Dans ce travail, les élèves ont l'occasion d'améliorer leur performance à travers un feed-back et spécifiquement en s'appuyant sur le support de démonstration.

Posture clé 1

Posture I Position du corps la plus allongée possible suite à une extension rectiligne de l'ensemble du corps. Contractions de la musculature antérieure et postérieure du tronc. Bassin redressé, tête entre les bras, dans le prolongement de la colonne vertébrale, regard droit devant.

Posture clé 2

Posture C+ Forte contraction de l'ensemble de la musculature antérieure du corps, courbure la plus forte au niveau de la colonne thoracique (fermeture poitrine), tête entre les bras dans le prolongement de la colonne vertébrale.

Posture clé 3

Posture C– Forte contraction de l'ensemble de la musculature postérieure du corps, courbure la plus forte au niveau de la colonne thoracique (ouverture poitrine), tête entre les bras dans le prolongement de la colonne vertébrale. (Bechter, B. et al., 2009, p.1)

1.3. Question de recherche et objectifs de recherche

1.3.1. Identification de la question de recherche

Comme vu précédemment, le rôle de l'enseignant est primordial dans le cadre de l'EPS. De nos jours, de moins en moins d'enseignants démontrent les habiletés motrices. Les raisons sont diverses et variées. La sécurité est également un facteur à prendre en compte afin que les apprenants se situent dans leur zone d'apprentissage.

Il va de soi que la présence de l'adulte est obligatoire. Cependant, il est intéressant de se questionner quant aux alternatives qui existent si l'enseignant se trouve dans l'incapacité de pratiquer l'habileté. Serait-il envisageable que ces alternatives soient plus bénéfiques que l'enseignant lui-même ?

Hypothèse 1

J'émetts l'hypothèse que certaines alternatives sont plus bénéfiques pour les élèves que la démonstration de l'enseignant. En effet, arrivé à un certain âge, l'adulte peut ne pas réussir à réaliser l'habileté souhaitée. Dans le pire des cas, l'adulte ne pratique pas d'échauffement et se blesse, créant ainsi l'insécurité dans la classe. Une autre possibilité est que les alternatives soient plus performantes que la capacité sportive de l'enseignant.

Hypothèse 2

L'hypothèse suivante est en lien avec le ressenti des élèves. Effectivement, chaque individu est ce qu'il est et est unique. De ce fait, certains apprenants peuvent préférer une alternative à une autre. Cela dépend de leur manière d'apprendre, liée aux intelligences multiples selon Winnebrener (2008). De ce fait, j'émetts l'hypothèse qu'un individu puisse avoir une préférence selon le support et non l'habileté.

Hypothèse 3

Ma dernière hypothèse est centrée sur les balancers rythmés. Les complexités diverses des mouvements réunies dans cette habileté motrice créent une difficulté à se la représenter. La vidéo est, selon moi, la meilleure alternative à la démonstration de l'enseignant. En effet, visualiser cette suite de mouvements rythmés est adéquat à son apprentissage.

Le dialogue est une capacité de communication omniprésente. Les consignes et les instructions doivent être précises afin que les apprenants aient un cadre sécurisé et puissent travailler de manière autonome. Dans ce travail, le rôle de l'enseignant est analysé, notamment ses consignes, afin que les élèves réalisent l'habileté demandée.

Comme le mentionne Winebrenner (2008) « Si les élèves ne peuvent pas apprendre de la manière dont nous leur enseignons, nous devons leur enseigner d'une manière qui leur permettra d'apprendre » (p.63).

Prenant cela en compte, la question de recherche est formulée ainsi :

Existe-t-il une alternative à la démonstration pour la transmission des savoirs techniques propres aux agrès au cycle 2 ?

1.3.2. Objectifs de recherche

Tableau 1

Tableau des deux objectifs de recherche (Niedergang, Z.,2022)

Objectif 1	Objectif 2
Identifier le meilleur moyen didactique entre l'utilisation d'une suite d'images abstraites, la vidéo, l'enseignant et un pantin articulé en bois qui favorise au mieux l'apprentissage d'un mouvement aux agrès.	Mettre en évidence les forces et les faiblesses des différents supports de démonstration existants.

2. Méthodologie

2.1. Fondements méthodologiques

Deux différents types de recherches existent. Elles sont intitulées : recherche qualitative et recherche quantitative.

« Le but de la recherche qualitative est de développer des concepts qui nous aident à comprendre les phénomènes sociaux dans des contextes naturels, en mettant l'accent sur les significations, les expériences et les points de vue de tous les participants. » (Pope & Mays, 1995, p. 43)

D'ailleurs, Poisson (1983) explique qu'une recherche avec l'approche qualitative a pour but de comprendre la réalité du terrain, tel que la vivent les sujets étudiés. Dumez complète cette description en mentionnant que l'approche qualitative « s'efforce d'analyser les acteurs comme ils agissent. Elle s'appuie sur le discours des acteurs, leurs intentions (le "pourquoi" de l'action), les modalités de leurs actions et de leurs interactions (le "comment" de l'action) » (Dumez, 2013, p.30). L'objectif de la recherche qualitative est la compréhension des points de vue des sujets. L'auteur précise que « l'objectif ultime d'une recherche qualitative est de faire émerger des faits nouveaux, surprenants, inattendus, qui doivent permettre de repenser le cadre théorique mobilisé » (Dumez, 2013, p.40). Ainsi, Boutin explicite qu'il est probable que la rencontre avec les acteurs du terrain permette de mettre en évidence des faits nouveaux, encore inexploités dans la littérature scientifique. De ce fait, les données récoltées seront regroupées et organisées par le chercheur en plusieurs catégories de sens qui constituent l'objet même de la recherche (1997, p.10). Poisson indique que dans une approche qualitative, le chercheur croit que l'étude du comportement humain se réalise en adoptant une perspective interne. C'est-à-dire en recherchant véritablement et profondément à comprendre ce dernier. De ce fait, ce type de recherche amène la rencontre ainsi que l'échange avec les sujets étudiés.

Poisson distingue la démarche quantitative en explicitant que celle-ci a pour but d'établir des corrélations entre diverses données et de quantifier les phénomènes observés (1983, p.371). Ce type de recherche porte, la majorité du temps, sur un échantillon de sujets étudiés relativement grand, ce qui offre un traitement de données statistique. L'objectif final est la création de lois et de principes généralisables.

Ce travail de mémoire est alors basé sur l'approche qualitative. En effet, des entretiens et des observations sont réalisés et au vu du petit nombre de sujets étudiés, cela correspond à ce type de démarche. Des entretiens semi-directifs sont pratiqués avec quatre élèves par classe.

2.1.1. Type de recherche

Dans le monde de la recherche scientifique, divers types de démarches existent. Hallouët et Yhuel s'appuient sur le travail d'auteurs (cité dans Marshall & Rossmann, 1995), pour mettre en évidence cinq types de finalités scientifiques :

- La recherche dite exploratoire qui a pour but l'étude de nouveaux phénomènes et la préparation à une autre recherche. La méthode correspond à des entretiens en profondeur et à des observations des participants.
- La recherche dite explicative qui explique des forces qui causent un phénomène. La méthode est d'analyser des documents et de répondre à des questionnaires.
- La recherche dite descriptive et compréhensive qui vise la documentation d'un phénomène et sa compréhension. C'est une approche d'étude de cas et cette méthode est non intrusive car elle répond à des entretiens, des questionnaires ou encore l'analyse de documents qui sont mis en place pour la récolte de données.
- La recherche dite prédictive, qui a pour objectif de prédire un nombre d'événements ou de comportements. Ce type de démarche demande généralement l'expérimentation ainsi que l'analyse de données. Elle correspond alors à la recherche de type quantitatif.
- La recherche dite d'ingénierie ou d'intervention crée un produit et établit des guidelines. Le chercheur crée alors un nouvel outil afin de le tester sur le terrain. Cette méthode est de type qualitatif (Marshall & Rossman, 1995, p.41).

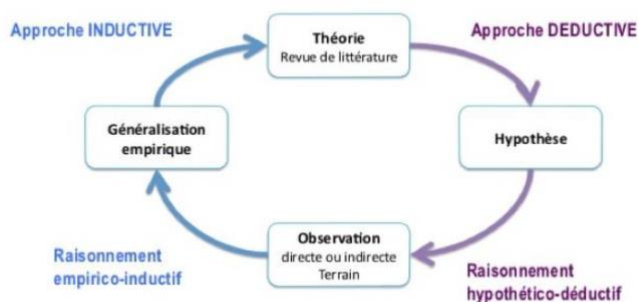
En m'appuyant sur ces définitions, ce travail réalise une recherche de type descriptive et compréhensive, car les investigations auprès des enseignants et des élèves permettent et offrent la compréhension des alternatives mises en place. Notamment, les avantages et les inconvénients, en d'autres termes, leurs ressentis. D'ailleurs, ce travail se centre également sur la recherche de type d'ingénierie car elle tente de mettre en pratique l'utilité d'un pantin articulé et d'en tirer des bénéfices, dans l'objectif de soutenir le développement moteur des sujets étudiés.

2.1.2. Type de démarche

Il existe deux différents types d'approche dans le monde de la recherche. Elles sont connues sous le nom de : l'approche déductive et l'approche inductive. Selon Fortin et Gagnon, ces deux modes de raisonnement sont essentiels pour comprendre et classer les phénomènes et ils contribuent à l'acquisition des connaissances (2016, p. 11).

Figure 3

L'approche déductive et l'approche inductive (1971).



Cette figure représente les deux approches. L'approche inductive permet aux chercheurs de partir du concret, tels que les observations et les expériences, dans le but d'aller vers l'abstrait, comme les hypothèses et les modèles scientifiques. A l'inverse, l'approche déductive part de la théorie afin de l'appliquer sur le terrain. Ce travail se centre alors sur l'approche déductive.

Barbillon et Le Roy (2012) indiquent que le chercheur, dans l'approche déductive, établit diverses catégories de sens comme en réalisant un guide d'entretien. Une fois les données récoltées, le chercheur les analyse en fonction de ses catégories qu'il a préalablement établies. Le traitement des données offre la possibilité de valider ou non ses hypothèses.

2.1.3. Type d'enjeu et de visée

Cette recherche est inspirée d'un enjeu pragmatique. La recherche pragmatique vise à développer des outils ainsi que des stratégies qui ont pour objectif de faire progresser l'enseignement. Celle-ci offre la possibilité d'adapter et d'améliorer les outils tout au long de la recherche. Les recherches pragmatiques «se posent essentiellement la question des moyens et de la fonctionnalité de leur emploi ; le “ pourquoi ” n'y a pas sa place, il n'y a de place que pour le “ comment ” » (Van Der Maren, 2004, p.65).

L'enjeu primordial de ce travail est d'identifier le meilleur moyen didactique entre l'enseignant, l'utilisation d'une suite d'images abstraites ainsi que la vidéo d'un professionnel qui favorise au mieux l'apprentissage d'un mouvement technique en agrès. Un enjeu, qualifié de secondaire, est d'analyser l'utilisation d'un pantin articulé par des élèves de 8^e dans l'apprentissage d'une habileté motrice.

L'objectif de recherche possède une visée pratique. Elle permettra certainement d'acquérir de nouvelles connaissances et de nouveaux outils pour ma future pratique professionnelle.

2.2. Nature du corpus

La récolte des données de ce travail de mémoire s'effectue en trois parties.

Première partie

Chaque enseignant des deux classes se doit de préparer physiquement les élèves dans l'objectif qu'ils puissent effectuer les quatre habiletés sans difficulté supplémentaire. Pour ce faire, des activités pédagogiques et des échauffements leurs sont transmis, s'ils le souhaitent, afin de procéder à un renforcement musculaire à l'aide du moyen d'enseignement. En effet, pour réaliser l'ATR, la roue, le saut roulé et les balancers rythmés, les élèves doivent posséder un tonus adéquat, spécifiquement les balancers rythmés. Ensuite, chacun des deux enseignants crée quatre groupes nommés 1,2,3 et 4. L'objectif est de regrouper les élèves de mêmes niveaux. Le niveau des élèves est important afin d'assurer une meilleure comparaison dans la récolte des données. La raison pour laquelle le titulaire de classe crée les groupes est qu'il a un regard global sur sa propre classe et qu'il connaît ses élèves.

Deuxième partie

Deux interventions consécutives sont préparées par mes soins. Au début de leçon, l'entièreté de la classe participe à l'échauffement d'une durée de 10 minutes environ. La structure de l'échauffement est ainsi réalisée :

- Échauffement cardio-vasculaire
- Tâches de coordination
- Tâches de renforcement et étirement
- Relance

Ensuite, l'enseignant titulaire crée quatre groupes en fonction des niveaux des élèves.

Tableau 2

Tableau de répartition des habiletés motrices selon les supports de démonstration concernant la classe 1 (Niedergang, Z., 2022)

Classe 1 le 21 novembre 2022 à Savagnier				
	Enseignant	Vidéo	Suite d'images abstraites	Pantin articulé en bois
Roue	X			
ATR		X		
Saut roulé			X	
Balancers rythmés				X

Tableau 3

Tableau de répartition des habiletés motrices selon les supports de démonstration concernant la classe 2 (Niedergang, Z., 2022)

Classe 2 le 22 novembre 2022 à Cortaillod				
	Enseignant	Vidéo	Suite d'images abstraites	Pantin articulé en bois
Roue			X	
ATR				X
Saut roulé	X			
Balancers rythmés		X		

Tableau 4

Tableau de répartition des habiletés motrices selon les supports de démonstration concernant la classe 3 (Niedergang, Z., 2022)

Classe 3 le 23 novembre 2022 à Dombresson				
	Enseignant	Vidéo	Suite d'images abstraites	Pantin articulé en bois
Roue		X		
ATR			X	
Saut roulé				X
Balancers rythmés	X			

Tableau 5

Tableau de répartition des habiletés motrices selon les supports de démonstration concernant la classe 4 (Niedergang, Z., 2022)

Classe 4 le 24 novembre 2022 à Cortaillod				
	Enseignant	Vidéo	Suite d'images abstraites	Pantin articulé en bois
Roue				X
ATR	X			
Saut roulé		X		
Balancers rythmés			X	

Tableau 6

Tableau de répartition du tournus prévu durant les leçons (Niedergang, Z., 2022)

	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4
T1	Roue	Balancers rythmés	Saut roulé	ATR
T2	ATR	Roue	Balancers rythmés	Saut roulé
T3	Saut roulé	ATR	Roue	Balancers rythmés
T4	Balancers rythmés	Saut roulé	ATR	Roue
<i>T = Temporalité</i>				

Les deux leçons sont construites à l'aide d'un canevas qui offre une plus-value au niveau de la structure et de l'organisation des leçons. Selon les tableaux ci-dessous, chaque groupe débute avec la même habileté mais avec des démonstrations différentes, et ainsi de suite. A chaque habileté, trois niveaux de différenciations sont présents et ce sont les élèves qui décident, de manière autonome, laquelle ou lesquelles ils souhaitent réaliser. De cette manière, tout le monde a l'opportunité de réaliser les habiletés et d'utiliser chacun des supports à la démonstration.

Puis, les rangements et un retour au calme sont prévus.

Troisième partie

La dernière partie comprend les entretiens semi-directifs, les questionnaires ainsi que les observations des enseignants.

Au cours de leur démonstration, les enseignants possèdent une fiche que j'ai créée afin qu'ils notent leurs ressentis et leurs observations. Ceci a pour objectif d'identifier les ressentis des enseignants à chaud dans le but de comparer les deux enseignants face aux habiletés.

Ensuite, un questionnaire leur est transmis pour approfondir et centrer le vécu des enseignants.

Puis, un élève de chaque groupe répond à un questionnaire dans le but de comparer leur expérience vécue. Ceci signifie que 4 questionnaires d'élèves sont répondus par classe. Au total, 16 questionnaires d'élèves sont analysés par mes soins et ceux-ci sont composés de 4 élèves par niveau. Cela est réalisé afin d'analyser et de comparer des valeurs semblables.

Finalement, un élève par classe répond à un guide d'entretien semi-directif en ma présence. Ceci a pour objectif de pointer l'essence du projet. Afin de comparer des sujets semblables, deux élèves de niveau débutants ainsi que deux élèves de niveaux moyens participent. Ces 4 élèves sont soigneusement choisis par l'enseignant de la classe, car il les connaît et sait que j'aurai l'opportunité d'établir une discussion intéressante avec eux.

2.2.1. Les habiletés motrices

ATR ; Appui tendu renversé

Cette mobilité est un élément central de la gymnastique aux agrès, car elle exerce la tension du corps et l'équilibre. OFSPO (2016) décrit l'appui renversé ainsi

S'établir à la posture I en passant par un léger C+. Mains posées au sol à la largeur des épaules, bras tendus. Les doigts sont dirigés vers l'avant. Lors de l'appui renversé, les poignets, les épaules et le bassin forment une ligne droite (posture I). Cela est plus facile lorsque la gymnaste pousse le corps en direction du plafond à partir des épaules. La tête reste toujours en prolongement de la colonne vertébrale. Le regard est dirigé vers les mains. (OFSPO, l'appui tendu renversé, 2016)

Roue

OFSPO (2016) explicite que le corps forme en permanence un « X » et qu'une bonne force d'appui est essentielle afin de réaliser la roue.

Position de base : Le corps forme un " X " avec les bras et les jambes. Grand pas en avant puis poser la main d'appui loin du pied (en fonction de la taille de la gymnaste). Jambes écartées, rotation à la posture I en passant par un appui renversé latéral. Du début à la fin du mouvement, garder les bras levés de manière à revenir plus facilement à la station. (OFSPO, La roue, 2016)

Balancers rythmés

Cette habileté motrice se compose de deux parties ; balancers vers l'avant et balancers vers l'arrière.

Après les deux pas d'impulsion sur le tapis "ta-tam" qui se font lorsque les cordes sont à la verticale, le corps passe en "posture C-", la poitrine étant poussée vers l'avant. Au point mort, les pieds donnent l'élan vers l'avant et le haut, pour amener le corps en "posture C+". Le

regard est dirigé vers les pieds, l'articulation scapulaire étirée, la tête dans le prolongement de la colonne vertébrale et les oreilles serrées entre les bras.

De la "posture C+", le corps repart en arrière. Les deux pas sur le tapis (cordes à la verticale) donnent l'impulsion pour amener le corps en "posture C+". Les pieds sont "lancés" vers le haut en arrière. Le balancer arrière se termine en "posture I" ou "C" (colonne lombaire droite !) au point mort. L'articulation de l'épaule est étirée et la tête reste dans le prolongement de la colonne vertébrale. (OFSPPO, 2012, p. 5)

Le saut roulé

Le saut roulé en avant présuppose un appel pieds joints, une bonne tension corporelle et force d'appui des bras. La phase de vol s'effectue en C+. Le torse reste stable et les talons donnent l'impulsion vers le haut. Les mains sont en appui par terre. Le roulé s'effectue à la station en passant par la position de la chandelle. (Harder, C., & Vils-Harnischberg, S., saut roulé en avant, 2016)

2.3. Méthodes et/ou techniques d'analyse des données

2.3.1. Les transcriptions

Les différents entretiens sont transcrits à l'aide des enregistrements effectués. Ce processus offre la possibilité d'analyser les dires des sujets étudiés. Ci-dessous, voici les règles fixées concernant la transcription :

- Les fautes de langage sont corrigées (*j'suis pas d'accord = je ne suis pas d'accord*).
- Les expressions orales qui alourdissent le texte sont supprimées (*ben*, *pis*, *euuh*, etc.).
- Les expressions non verbales (se frotter la tête) et para verbales (sourir, silence...) sont supprimées.
- Les signes de ponctuation conventionnels sont utilisés.
- L'acronyme EC est utilisé pour me désigner ; l'étudiant chercheur.
- Les acronymes E1, E2, E3 et E4 sont utilisés pour désigner les élèves.
- Les acronymes En1 et En2 sont utilisés pour désigner les enseignants.

2.3.2. Traitement des données

Le traitement des données se réalise en deux étapes distinctes.

Questionnaire et guide d'entretien semi-directif

A la fin de l'intervention, un élève de niveau débutant est questionné par mes soins dans l'objectif de chercher les détails et l'essence du travail. Au total, deux élèves de niveaux débutants ainsi que deux élèves de niveau moyen font un entretien semi-directif avec moi. De plus, un élève de chaque groupe, ce qui représente quatre élèves par classe, répond à un questionnaire.

Méthode d'analyse des données

La méthode d'analyse des données utilisée pour ce travail est réalisée grâce à la plateforme « Google Forms ». Une fois les sujets questionnés oralement, mon travail est d'introduire leurs réponses dans cette plateforme. Ceci offre une meilleure lisibilité des données et ainsi permet de mieux analyser le contenu. A la suite de cela, les réponses pertinentes, à la construction de ce travail, sont traitées et analysées à l'aide de l'application « Numbers » avec l'objectif d'encore mieux visualiser les dires des sujets en fonction du nombre d'élèves ayant participé. Quant aux entretiens semi-directifs, les dires sont transcrits puis analysés avec l'objectif d'en faire sortir l'essence.

3. Interprétation et présentation des résultats

Cette troisième partie de ce travail présente, décrit et analyse les différents résultats récoltés. Ces derniers sont hiérarchisés et développés en diverses thématiques.

Tout au long de ce travail, la méthode d'analyse se réalise de manière cyclique. En effet, la systémique retenue offre le cadre et la structure nécessaires à une bonne lecture et interprétation des données.

1. Tout d'abord, l'objectif ainsi que la méthodologie utilisée pour y répondre sont présentés.
2. Ensuite, une ou plusieurs figures explicitent les données d'une des questions d'un questionnaire semi-directif.
3. Puis, une explicitation des données est argumentée en lien avec les dires des sujets étudiés, lors d'un entretien semi-directif.
4. Finalement, l'interprétation des résultats est de valider ou invalider les différentes hypothèses, et bien entendu, de le réaliser à l'aide d'ouvrages scientifiques développés dans la problématique.

3.1. Objectif N° 1 : moyens de démonstrations/ didactiques

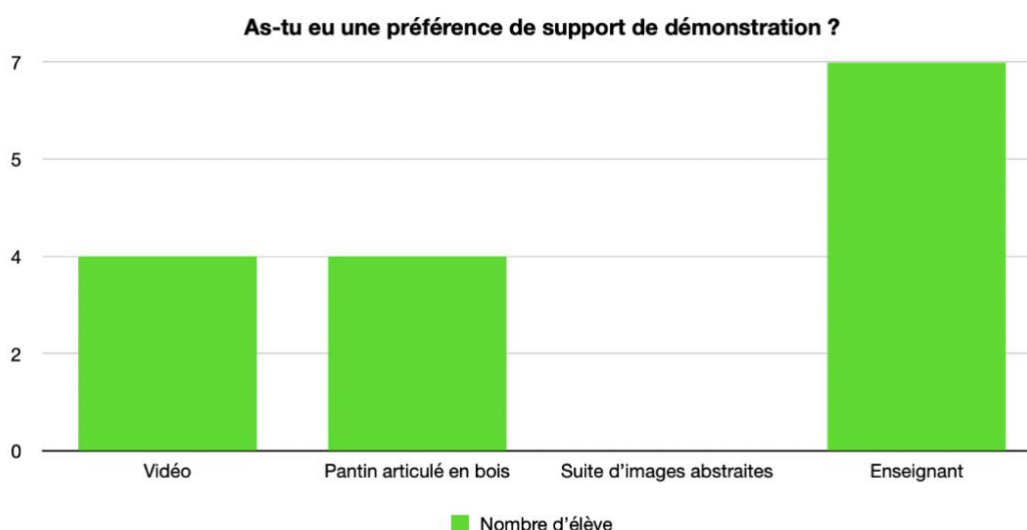
Les divers entretiens semi-directifs ainsi que les questionnaires semi-directifs ont permis de répondre à l'objectif N°1, intitulé comme suit ; identifier le meilleur moyen didactique entre l'utilisation d'une suite d'images abstraites, la vidéo, l'enseignant et un pantin articulé en bois qui favorise au mieux l'apprentissage d'un mouvement au agrès.

3.1.1. Identification du support préféré par les élèves

La figure ci-dessous représente la totalité des élèves qui a répondu au questionnaire semi-directif.

Figure 4

Préférence du moyen didactique (2023).



La présence de l'enseignant est véritablement appréciée, et ce peu importe l'habileté travaillée. Il est également intéressant de visualiser sur le graphique que le support de la suite d'images abstraites, où aucun enseignant n'était présent ou imagé, n'a retenu aucune appréciation positive des sujets.

3.1.2. Les stratégies des enseignants pour démontrer autrement que par soi-même

Pour rappel, l'hypothèse N°1 mentionnait que l'adulte ne démontrait pas par crainte d'un accident ou par incapacité physique et que les supports pouvaient être plus performants que l'enseignant. L'un des entretiens semi-directifs a permis de relever un aspect intéressant. En effet, l'enseignant des classes 3 et 4 explique qu'il ne démontre pas fréquemment et utilise des stratégies.

J'ai beaucoup utilisé la parole. J'ai fait des débuts de démonstration, comme poser les mains. J'ai sécurisé. Mais je n'ai pas démontré par moi-même, sauf le premier dans l'appui tendu renversé, car les espaliers c'étaient quand même de mon niveau. D'ailleurs, les élèves m'ont demandé si je savais marcher sur les mains. Ou alors est-ce que Zoé marche sur les mains. J'ai répondu que non, je ne le fais plus moi, à cet âge-là (verbatim 8, entretien semi-directif avec l'enseignant des classes 3 et 4).

Les dires de cet enseignant indiquent la réalité du terrain. En effet, à un âge avancé, l'adulte responsable est dans l'incapacité physique de démontrer. Il recourt à différentes stratégies qui plaisent et stimulent les élèves. Ces stratégies sont de nature diverse et variée. L'enseignant des classes 3 et 4 en explicite une.

Est-ce que quand tu dois démontrer un autre sport, par exemple l'athlétisme, est-ce que tu procèdes de la même manière que quand tu démontres l'appui tendu renversé ? Ou alors pour toi c'est vraiment deux choses différentes ?

Oui, dans les sports où je suis assez à l'aise, je démontre bien sûr. Pas une hauteur de 1 mètre 90 bien sûr. Mais la technique je la montre tout de même. Et puis, sinon j'ai toujours, dans la variété des élèves, quelqu'un qui a pratiqué le sport. Et dans ce qu'on veut montrer, qui peut le démontrer. Et parfois qui corrige même, comme le nombre de pas juste, typiquement au saut en hauteur. Et bien sûr je me renseigne également avec d'autres supports pour être prêt à des éventuelles questions (verbatim 11 à 12, entretien semi-directif avec l'enseignant responsable de la classe 3 et 4).

D'ailleurs, l'enseignant responsable de la classe 1 et 2 a également partagé des stratégies afin de démontrer autrement que par lui-même.

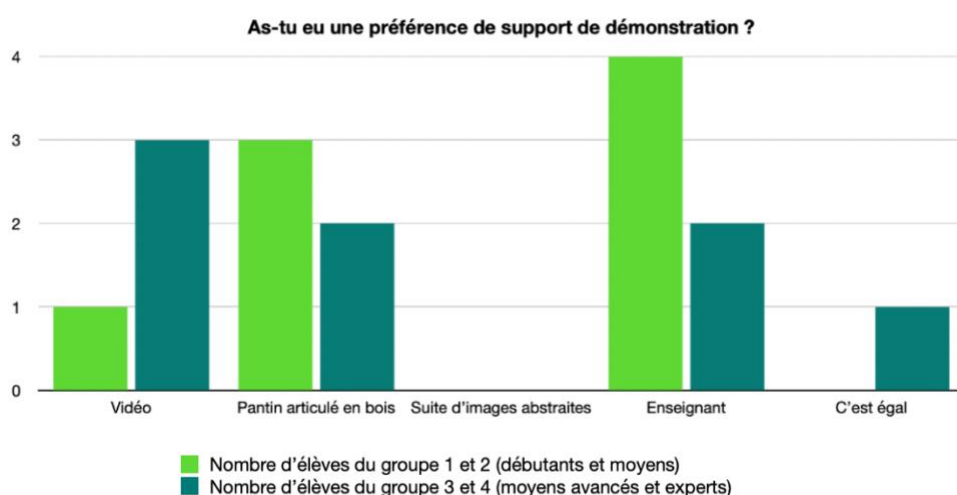
J'utilise des images, j'utilise des petites vidéos et je les utilise eux aussi voilà il y a plusieurs moyens de faire mais le fait de les filmer souvent il faut beaucoup (verbatim 18, entretien semi-directif avec l'enseignant responsable de la classe 1 et 2).

Afin d'affiner la recherche de ce travail, la comparaison des groupes me semble pertinente. La figure ci-dessous représente le nombre d'élèves en fonction des niveaux de performances de ceux-ci.

3.1.3. Moyen le plus efficient des apprentissages tenant compte la représentation des élèves

Figure 5

Moyen didactique privilégié (2023).



Cette figure permet de visualiser la préférence de la présence de l'adulte, principalement avec des élèves de niveau débutant et moyen. En effet, concernant les groupes 1 et 2, les sujets ont un avis bien précis. A travers cette figure, le lien avec la deuxième hypothèse s'établit. Pour rappel, cette dernière mentionnait que chaque individu est unique et possède ses propres préférences. Elle explicitait que l'enfant a une préférence en lien avec le support et non l'habileté en elle-même. Les dires d'un élève du groupe 2 contextualisent cette figure.

D'accord, très bien. Et entre l'IPad, les images, l'enseignant et le pantin. Qu'est-ce que tu as préféré ?

L'IPad parce que c'était nouveau.

D'accord, et est-ce que tu as mis pause parfois ? ou zoomé ?

Oui, on a mis pause, on recommençait (verbatim 19 à 22, entretien semi-directif avec un élève du groupe 2).

3.1.4. Nouveau moyen de démonstration

Les propos de cet élève sont pertinents et intéressants, car ils évoquent l'apprentissage « repenser ». Effectivement, plusieurs sujets ont été motivés par l'apprentissage via le support de l'iPad. Ceci ouvre de nouvelles perspectives d'un point de vue pédagogique.

Comme mentionné dans la problématique, l'enseignant possède un rôle de guide et conseille ses élèves. L'enseignant, en plus de sécuriser les élèves, agit et rend un feedback. Différents types de feedbacks existent. A travers les classes, toutes sortes de feedbacks se sont interposés. Effectivement, chacun des enseignants a constamment conseillé ses élèves afin de les aider et de les soutenir. De plus, des élèves se sontentraînés. Pour aller plus loin dans l'analyse des données, il est intéressant de relever les propos de l'enseignant responsable de la classe 1 et 2.

Et j'utilise un autre système aussi. Pour les agrès et l'athlétisme, c'est que je les filme avec mon iPad que je cale à un endroit. C'est une application spéciale. Il y a un temps de décalage. Comme ça le temps qu'ils retournent faire la queue, ils peuvent voir leurs mouvements décortiqués. Enfin surtout le mouvement qu'ils ont fait.

Oui, ça me parle, nous avons aussi utilisé cette méthode à la HEP. Est-ce que tu connais le nom de l'application ?

Ah non, je ne sais plus. Je regarderai. Et ça c'est donc un bon moyen pour se corriger.

Pour se corriger donc pour l'athlétisme, oui je montre quand je peux montrer [...]. La natation aussi je les aide beaucoup ils ne se voient pas ils ne voient pas leur mouvement donc quand on les filme je les filme ils viennent s'autocorriger. Je peux faire des arrêts sur image et puis tout ça puis après ils vont en direct, directement se corriger dans l'eau et puis je trouve qu'il y a des bons résultats en général quand ils se voient faire (verbatim 16 à 18, entretien semi-directif avec l'enseignant des classes 1 et 2).

3.1.5. Les élèves s'entraident

Le point central de l'enseignement est incontestable : ce sont l'enseignant ainsi que les élèves. Des stratégies sont développées et affinées au cours des années d'expérience de cet enseignant afin que les élèves s'approprient l'apprentissage et soient capables de répondre aux objectifs.

Mais alors qu'est-ce qui t'a aidé ?

C'était aussi le fait que je voyais les copains faire et qui s'entraidaient alors je me suis dit ils peuvent aussi m'aider. Alors j'ai essayé.

Ok, alors ce sont les copains qui t'ont aidé ?

Oui.

Alors ça veut dire que les copains t'ont plus aidé que l'IPad, ou le pantin ou les dessins ?

Oui c'est vrai. Ce sont les copains (verbatim 63 à 68, entretien semi-directif avec un élève du groupe 1).

A travers les dires de cet élève, les capacités transversales sont travaillées afin de se perfectionner. En effet, la collaboration, la communication ainsi que des stratégies d'apprentissage prennent tout leur sens.

3.1.6. Interprétation des résultats de l'objectif N° 1 ; les moyens de démonstrations

La place de la parole est sécurisante et guide l'élève. Comme le mentionnent Pfefferlé et Liardet, le dialogue est un outil d'enseignement et d'apprentissage (2011). D'ailleurs, ces auteurs expliquent que

Le langage est un aspect central du dialogue. C'est pourquoi il est intéressant d'être sensibilisé au rôle qu'il joue dans le processus d'apprentissage. S'il a comme fonction principale la communication, il assure aussi un rôle primordial dans le travail de la pensée. Selon différents psychologues d'inspiration cognitiviste, cette dernière guide l'action du sujet et est par conséquent largement présente dans tout processus d'apprentissage et d'enseignement. (Pfefferlé & Liardet, 2011, p.38)

La présence de l'adulte rassure les élèves. D'ailleurs, l'adulte responsable joue un rôle important dans la motivation extrinsèque. L'enfant gagne en confiance lorsqu'autrui le félicite de ses progrès d'apprentissages. Les élèves ont sans doute besoin d'un lien affectif et de se sentir cadrés, et non laissés à l'abandon, avec pour seule consigne la suite d'images abstraites.

Lorsque l'emploi du pantin articulé en bois a été réalisé, il m'a paru essentiel de le rendre vivant. Effectivement, lui donner un nom a permis d'observer que les élèves l'appréciaient. Si

le pantin était capable de réaliser l'habileté demandée, eux aussi. Cette expérience fait échos à l'affect. En réalité, bien qu'il existe encore peu d'étude sur ce sujet, le rôle affectif entre l'enseignant et ses élèves est important. D'ailleurs, cela permet de relever que le lien possède un aspect primordial et que c'est principalement cela qui fait progresser les élèves dans leurs apprentissages.

Une relation sereine entre l'enseignant et l'apprenant influence positivement tous les paramètres de la situation. Elle conforte le rapport à soi-même de chacun des interlocuteurs, elle fortifie leurs motivations et leurs satisfactions à partager une expérience et favorise la qualité de l'apprentissage. (Eberlin, 2020, p.30)

Les différents types de feedbacks ont été présents lors de ces leçons d'EPS. Principalement, c'est l'un des rôles de l'enseignant de rendre un feedback externe, juste à la suite de l'observation de la performance de l'élève (P. Pfefferlé & I. Liardet, 2011). D'ailleurs, comme Pasco (2016) le souligne « [...] ceci conduit à placer beaucoup de pressions sur les capacités d'observation et d'analyse des enseignants d'EPS » (p.163). Ces alternatives de démonstration permettent à l'enseignant de se décharger, mais il faut qu'il soit constamment présent afin de structurer les apprentissages. En sachant que les élèves de niveau 3 et 4 (moyen avancé et expert) ont préféré le support de la tablette numérique, il serait alors intéressant de les responsabiliser et de les rendre encore plus autonomes. En effet, les élèves, se conseillant et se donnant des feedbacks externes sans la demande de l'enseignant, pourraient continuer de progresser. L'apprentissage d'un feedback par pairs est possible et pourrait être un objectif à atteindre. Cependant, il faut veiller à ce que les objectifs soient bien précis et définis. De même que pour les mouvements techniques des habiletés. (F. Bruchon & Y. Tomaszower, 2015). Lors d'un feedback, l'enseignant est sensé, en se référant à l'ouvrage de Pfefferlé et Liardet (2011) « rechercher les mots, les expressions ou les images les plus adaptés à l'individu pour que les conseils soient effectivement perçus » (p.47). Il s'agit bien évidemment d'une tâche complexe, car il faut éviter que l'élève se sente surchargé cognitivement. « Il faut corriger sur la base de critères connus de l'élève. » (Pfefferlé & Liardet, 2011, p.48). Il est alors intéressant d'enseigner à rendre un feedback avec bienveillance et calme en se basant sur certains critères. De ce fait, l'enseignant est déchargé et cela a pour fonction de rendre responsables les élèves, tout en travaillant les capacités transversales. Attention, il faut également travailler la réception des remarques de ses camarades. Il n'est pas toujours aisé à chacun d'accepter les critiques et principalement si celles-ci proviennent de camarades de classe.

La deuxième hypothèse est globalement confirmée, car vu le nombre limité de sujets étudiés, il est difficile d'en produire une généralité. Cependant, à travers les IPads, les élèves des groupes 3 et 4 ont explicité qu'ils apprécient la nouveauté. D'ailleurs, cela leur offre une certaine autonomie et un développement personnel. Il existe différents modes d'encadrements.

Différencier, c'est aussi pour l'enseignant faire varier les postures et les formes de guidages qui leur sont corrélées : par exemple, posture de lâcher prise pour des élèves qui sont déjà

très à l'aise, mais accompagnement plus ou moins rapproché pour d'autres qui peinent ou se découragent. (Alexandre, 2017, p.108)

En ce qui concerne les stratégies mises en place par les enseignants afin d'éviter de démontrer par eux-mêmes, il faut faire attention à ce que mentionne Pasco (2016). Effectivement, utiliser un élève pour démontrer engendre un lien « privilégié ». L'enfant est fier et peut se sentir supérieur à ses camarades qui le regardent exécuter une habileté qu'ils n'ont, peut-être, jamais eu l'occasion de pratiquer. Comme cet auteur l'explicitait, il faut veiller, en tant qu'enseignant, à faire participer et démontrer tous les élèves composant la classe. Ceci a pour objectif de privilégier un enseignement égalitaire, éthiquement correct et équitable.

Finalement, à travers cette analyse de données, quelques généralités voient le jour. Mais, attention, il est primordial d'avoir en tête que le nombre de sujets étudiés est limité à une petite quantité. Cependant, en s'appuyant sur des graphiques, des auteurs scientifiques ainsi que des dires des sujets, la place et l'importance de la présence de l'enseignant ne peuvent être remises en question. Effectivement, l'objectif N°1 mentionnait d'identifier le meilleur moyen didactique de démonstration. Il faut également prendre en considération que le contexte, les fonctions sociales, cognitives et affectives prennent une place à ne pas oublier. Globalement, l'enseignant, même si celui-ci ne démontre pas physiquement, reste le meilleur moyen didactique à la démonstration et principalement pour les élèves de niveau 1 et 2 (débutant et moyen). Les différentes stratégies, produites et imaginées par les enseignants, portent un sens à l'objectif visé et offrent à chacun des élèves la possibilité de réussir. En effet, que ce soit en employant un élève sachant démontrer l'habileté, en communiquant à l'aide de gestes et de termes précis, en rassurant et en guidant le geste, en sécurisant, les élèves se sentent soutenus et parviennent à progresser. Un lien affectif est créé entre l'enseignant et ses élèves. Actuellement, peu d'études se sont intéressées aux causes à effet du rôle de l'affect dans le domaine de l'EPS. Et principalement, entre le lien de l'enseignant à l'élève. Cependant, des expérimentations ont prouvé que des expériences vécues laissent des traces dans la mémoire affective. Ce sont des marqueurs somatiques. De ce fait, si l'enseignant propose une situation déjà vécue en EPS, il est possible que ces marqueurs somatiques se connectent à un sentiment de bien-être qui engendrerait une réponse affective positive. Ces réponses affectives ont une nature à influencer l'engagement et la motivation des élèves (A.T. Damasio, C. Tiercelin & C. Larssonneur, 1999).

3.2. Objectif N° 2 : les forces et les faiblesses des supports de démonstration

Les entretiens semi-directifs ainsi que les questionnaires ont permis de répondre à l'objectif N°2 intitulé comme suit ; mettre en évidence les forces et les faiblesses des différents supports de démonstrations existants.

3.2.1. Un manque de persévérance

L'enseignant responsable de la classe 1 et 2 affirme avoir observé un manque de persévérance auprès des élèves réalisant une habileté avec un support sans adulte. En effet, lorsque l'enseignant présentait son habileté à son groupe, il jetait un œil à l'entièreté de la classe, en même temps. Il est arrivé qu'il rappelle le cadre et pousse ses élèves à participer à

l'habileté, si ceux-ci participaient à une habileté avec la suite d'images abstraites ou la vidéo. Ce même enseignant explicite le rôle de l'adulte de référence.

Je trouve qu'ils font un bout et puis dès qu'ils ont fait ils s'arrêtent en général ils ne persévèrent pas beaucoup. L'adulte il est justement là pour les faire aller plus loin pour aller pour les pousser un peu plus loin là ils se contentent du minimum. Quand ils sont seuls on va dire mais ils ont fait ils ont fait mais voilà c'est le c'est le minimum (verbatim 22, entretien semi-directif avec l'enseignant responsable de la classe 1 et 2).

Sans guide, les élèves se sentent parfois libres et n'effectuent pas le travail demandé. Il va sans dire, qu'ils restent des enfants et profitent parfois de la situation. Il est également possible que les élèves craignent de se blesser et ne parviennent pas à participer, sans être rassurés par un adulte.

3.2.2. La maîtrise du temps

La gestion du temps est également l'un des rôles de l'enseignant. En effet, afin de mettre en œuvre des leçons construites et adéquates aux apprentissages visés, l'adulte de référence met en pratique un horaire auquel il se fie et s'adapte en fonction des aléas des leçons. Ici, à travers les propos d'un élève du groupe 2, le manque de gestion du temps se fait ressentir.

Par exemple aux anneaux, tu te souviens ce qu'il y avait ?

Oui, il y avait les IPad.

Oui. Et comment tu l'as senti ce support ? Tu l'as utilisé ?

Oui, mais j'ai regardé que le A, je voulais faire un après l'autre mais je n'ai pas eu le temps (verbatim 23 à 26, entretien semi-directif avec un élève du groupe 2).

Il reste envisageable de penser qu'en préparant les élèves à devenir autonomes et responsables, ils puissent se gérer et ainsi gérer le temps à disposition.

3.2.3. Le lâcher prise

Être capable de laisser travailler les élèves entre eux, et sans adulte à proximité, est parfois un défi pour certains enseignants. Les dires de l'enseignant responsable de la classe 2 et 4 relate ce sentiment.

Et du coup en fonction des différents supports utilisés ? qu'est-ce que tu en as pensé ? est-ce que tu penses les utiliser ? et au niveau des élèves ? Est-ce que ça apporte quelque chose à l'apprentissage ?

Alors ça m'a complètement ouvert l'esprit. C'est une très bonne idée. Effectivement oui. Après voilà, on a toujours un peu cette crainte quand ils sont livrés à eux-mêmes. Au niveau de la sécurité, est-ce qu'ils vont faire juste ? Des bêtises ? Il va falloir que je prenne sur moi et leur faire confiance. Et peut-être que je fasse des postes plus simples par support vidéo et par le pantin, j'avoue que cela me fait peur et que je préfère être là pour sécuriser. Et peut-être de ne pas faire quatre groupes mais peut-être deux. Et que les autres soient observateurs (verbatim 15 à 16 avec l'enseignant responsable de la classe 2 et 4).

3.2.4. Les forces des supports sans enseignants

L'élève du groupe 1 a su se concentrer et être responsable. Grâce à la clarté de la vidéo, il a pu effectuer différents niveaux de différenciation et prendre plaisir à travailler l'habileté.

Est-ce qu'il y en a un des quatre que tu as préféré ?

C'était l'IPad.

D'accord, et pourquoi ?

Parce que ça expliquait bien. Je préfère voir les choses que les regarder sur une image.

Plutôt que ça se déroule, comme la vidéo que sur des photos.

D'accord, je vois. Est-ce que tu as utilisé la fonction stop ou alors zoomé pour mieux voir ?

Non, parce que c'était assez clair comme ça. J'ai bien compris (verbatim 41 à 46, entretien semi-directif avec un élève du groupe 1).

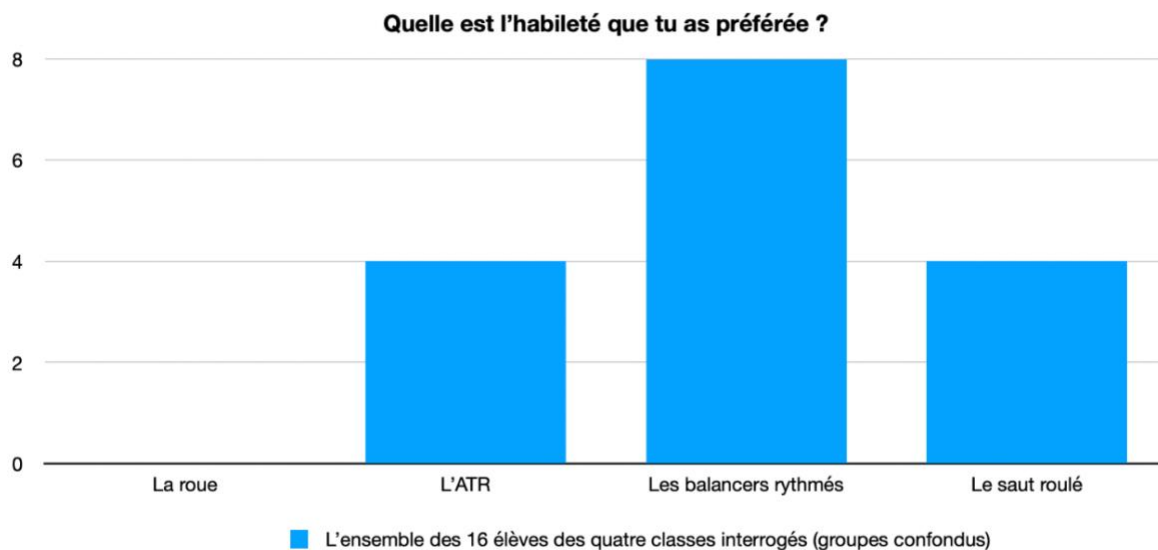
A la suite de cet échange, il serait sans aucun doute intéressant de connaître l'évolution du mouvement que l'élève a accompli. Ici, la force de l'IPad est présentée afin de démontrer que l'élève a su devenir responsable et être autonome.

3.2.5. L'utilisation de l'IPad

Pour rappel, la dernière hypothèse mentionnait que l'IPad est, selon ma personne, le meilleur moyen didactique pouvant remplacer la démonstration de l'enseignant. Afin de valider ou d'invalider cette hypothèse, voici la figure présentant l'habileté préférée par l'ensemble des quatre classes.

Figure 6

L'habileté privilégiée (2023).



Grâce à cette figure, le résultat est net. L'habileté préférée par les élèves est les balancers rythmés. D'ailleurs, voici les dires d'un élève du groupe 2

Et si tu devais choisir entre les anneaux et la roue ? Qu'est-ce que tu as préféré aujourd'hui ?

Les anneaux.

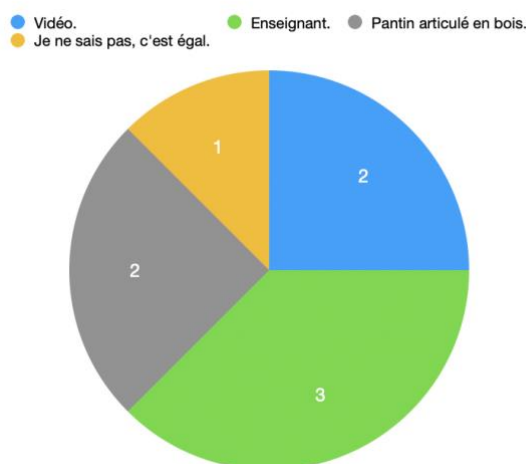
Les anneaux, d'accord. Et pourquoi alors ?

Parce que je préfère, c'était bien mais genre c'était tout ce qui balance moi j'aime beaucoup. Et j'aime bien ça fait comme si on volait et je trouve c'est trop bien (verbatim 17 à 20, entretien semi-directif avec un élève du groupe 2).

Parmi ces huit élèves, la recherche se centre sur les supports de démonstrations qu'ils ont préférés afin de valider ou d'invalider la dernière hypothèse.

Figure 7

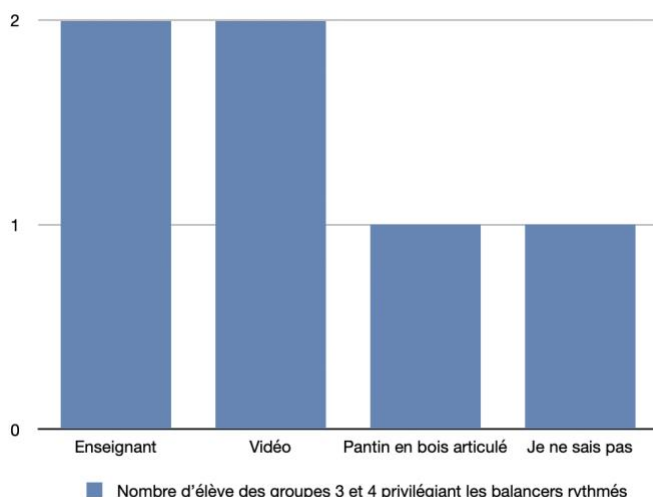
Moyens didactiques de démonstration privilégiés par les huit élèves préférant les balancers rythmés (2023).



Parmi les huit élèves préférant l'habileté des balancers rythmés, trois manifestent une préférence pour la démonstration de l'enseignant. C'est l'option qui reçoit le plus de suffrages. Par ailleurs, parmi les sujets étudiés, la vidéo ainsi que le pantin en bois articulé sont préférés au même niveau. Afin de centrer à nouveau l'objectif d'invalidier ou de valider l'hypothèse N°3, le croisement des données des groupes 3 et 4 semble judicieux. Effectivement, la figure 8 permet d'identifier le(s) meilleur(s) moyen(s) de démontrer les balancers rythmés.

Figure 8

Moyens didactiques de démonstration des groupes 3 et 4 (2023).



Cette figure offre la possibilité de constater que les élèves ayant privilégié les balancers rythmés comme habileté ont également une préférence égale quant au moyen didactique de démonstration. En effet, l'enseignant démontrant et l'IPad obtiennent le même nombre d'avis positifs.

3.2.6. Interprétation des résultats de l'objectif N°2 ; les forces et les faiblesses des moyens didactiques

Différentes forces et faiblesses ont été présentées. Lorsque l'enseignant demandait aux élèves de se mettre au travail, il est malheureusement arrivé que ceux-ci expliquaient qu'ils ne comprenaient pas l'exercice. Effectivement, comme mentionné plus haut, la suite d'images abstraites n'a pas eu grand succès auprès des sujets étudiés. Et c'est lorsqu'ils étaient seuls avec la suite d'images abstraites qu'ils ne travaillaient pas. Cet aspect met en avant une contradiction dans ce travail de Mémoire, car l'Office Fédéral du Sport mentionne que : « Les images abstraites satisfont aux exigences de la didactique en permettant, à travers l'illustration visuelle, une simplification qui facilite la réalisation des objectifs visés et une décomposition en processus d'enseignement et processus d'apprentissage. » (Käsermann, 2014, p.5)

Les images concentrent l'attention sur un moment précis. La plupart des images ont été créées par une amie graphiste. Il va sans dire que la volonté de produire un travail de qualité était présente, mais ceci n'a pas convenu aux élèves. De même que pour les images créées par l'Office Fédéral du Sport. La qualité des dessins, autant concernant l'OFS que la graphiste, ne peut être remise en question. Ici, la possibilité d'employer des images abstraites reste envisageable mais avec la présence ou les explications de l'adulte.

Il est également possible que les élèves ne souhaitant pas pratiquer l'habileté aient craint de se blesser. De ce fait, l'enseignant doit adopter différents rôles dans le cadre de l'enseignement moteur. Comme Pasco (2016) l'affirme : « La première responsabilité d'un enseignant d'EPS est d'assurer la sécurité des élèves » (p.19). De plus, il indique qu'assurer la sécurité physique des apprenants se trouve être la première des responsabilités. L'enseignant doit également veiller à leur sécurité affective, en créant un environnement qui garantit que l'élève ne sera pas moqué, intimidé, maltraité ou humilié (2016, p.21).

La sécurité fait partie intégrante des différents rôles de l'enseignant.

La structure ainsi que l'organisation au niveau du temps est l'un des rôles de l'enseignant. En effet, Pasco (2016) mentionne que l'adulte responsable veille au bon fonctionnement de l'organisation.

Faire confiance à ses élèves est une capacité que l'enseignant devrait avoir. En effet, si l'enseignant a dialogué et explicité les étapes, les risques, les objectifs à acquérir, les élèves se situent dans la zone d'apprentissage.

C'est en acceptant le risque de se confronter à une situation nouvelle, de se mesurer à "l'inconnu" que l'élève va accéder à sa zone d'apprentissage. Cette zone de déséquilibre, de remise en question, représente pour bien des sujets un véritable défi qui va au-delà de ce qui peut être considéré comme une simple confrontation avec la nouveauté. Accepter ce défi, c'est accepter de se déstabiliser, de se mettre « en danger ». (Pfefferlé & Liardet, 2011, p.19)

Ce même auteur, Pasco (2016), explicite qu'employer les vidéos en EPS, et plus précisément à travers la démonstration, a un fort potentiel. Ces vidéos permettent aux élèves d'apercevoir l'habileté sous différents angles ainsi qu'à différentes vitesses. De plus, Käsermann (2014)

explique que l'arrêt sur l'image réelle permet de trouver la scène souhaitée afin de mettre en avant les détails du mouvement étudié. Ce procédé est un fort avantage que l'enseignant ne peut effectuer, sauf si le mouvement est volontairement ralenti.

La dernière hypothèse est validée. En effet, vu le nombre limité de sujets étudiés, il est difficile de répondre clairement à cette dernière hypothèse qui mentionnait que l'IPad était la meilleure alternative à la démonstration de l'enseignant pour démontrer les balancers rythmés aux anneaux. D'un point de vue général, les élèves ont une préférence pour l'enseignant. Peu importe, si celui-ci démontre. En effet, le dialogue prend une grande place et rassure les élèves. En ce qui concerne la progression des capacités physiques de l'élève, ceci reste à développer.

Conclusion

Au départ, je me questionnais principalement sur l'importance de la démonstration de l'enseignant généraliste, dans le domaine des agrès. Était-il envisageable d'utiliser d'autres ressources didactiques afin de démontrer des habiletés motrices qui sont parfois complexes ? Mais surtout, est-ce que ces alternatives offraient plus que la démonstration physique de l'enseignant ? La lecture de divers ouvrages scientifiques et des échanges avec mon maître de Mémoire, M. Hexel, m'ont permis d'agrandir mon champ de vision et ainsi prendre conscience d'une problématique centrale. En effet, différentes solutions existent afin de démontrer. D'ailleurs, différents types de supports de démonstration sont présents dans le domaine de l'enseignement. A l'heure actuelle, le numérique prend une place grandissante dans les classes. La suite d'images abstraites, quant à elle, est un support qui a vu le jour, il y a de cela plusieurs dizaines d'années. Alors que le pantin en bois articulé, que j'ai découvert à la HEP BEJUNE, était un support nouveau, digne de la recherche d'ingénierie, qui a pour objectif de créer un outil pour le tester sur le terrain.

La réponse est donc oui. Il est tout à fait envisageable d'employer d'autres ressources didactiques comme outil de démonstration. Et celles-ci comportent diverses forces et faiblesses. Le rappel de ma question centrale me paraît utile afin de contextualiser les propos.

Existe-t-il une alternative à la démonstration pour la transmission des savoirs techniques propres aux agrès au cycle 2 ?

Afin de répondre à ma question de recherche, je me suis fixée deux objectifs qui sont :

1. Identifier le meilleur moyen didactique de démonstration entre la suite d'images abstraite, la vidéo, l'enseignant et le pantin articulé en bois qui favorise au mieux l'apprentissage d'un mouvement aux agrès.
2. Mettre en évidence les forces et les faiblesses de ces différents supports de démonstrations.

Les différents supports ont tous leur utilité et peuvent être privilégiés selon les situations ainsi que le contexte. En effet, j'ai pu constater, avec le nombre limité de sujets étudiés, que les élèves de niveau moyens avancés et experts préféraient utiliser l'IPad, car cela leur procurait la sensation d'une certaine autonomie et d'un développement personnel. En revanche, aucun sujet et peu importe le niveau du groupe dans lequel il était attribué, n'a retenu l'attention de la suite d'images abstraites. L'utilisation d'une suite d'images abstraites reste un support utile. Mais à travers cette recherche, le constat est explicite. Rien ne remplace l'enseignant. En effet, peu importe si celui-ci démontre, son rôle demeure central pour accompagner les élèves, les motiver, leur donner confiance, les évaluer, dialoguer, etc. D'ailleurs, bien que l'IPad soit apprécié par les groupes 3 et 4, la technologie n'apporte pas d'aide décisive dans ces domaines-là. Les alternatives de la suite d'images abstraites et des vidéos permettent à l'enseignant de se décharger. Mais seulement, une fois, que les élèves connaissent le mouvement complexe à reproduire, ces deux supports de démonstration offrent l'opportunité à l'enseignant de se centrer sur les élèves de niveau 1 et 2. Le pantin, quant à lui, est un support qui permet à l'enseignant de réaliser l'habileté demandée, si celui-ci ne peut pas démontrer. Puisque l'enseignant est présent et qu'il dialogue, rassure, encourage et sécurise

les élèves, le pantin en bois articulé est utile et apprécié par les sujets étudiés. Le constat de l'importance des différents rôles que joue l'enseignant devient irréfutable. Ces rôles participent au lien affectif et sécurisent les élèves, ce qui leur permet de sortir de leur zone de confort pour entrer dans la zone d'apprentissage et ainsi progresser.

En ce qui concerne l'objectif 2, différentes forces et faiblesses ont été recensées. La présence de l'adulte permet de structurer les apprentissages et de gérer le temps. Les supports sans la présence de l'enseignant ont mis en avant que les élèves se responsabilisaient et devenaient autonomes, mais c'est un aspect à travailler. En effet, il a été parfois obligatoire de rappeler les règles et le cadre, car certains élèves profitaient de la situation pour ne pas effectuer les habiletés. Ou alors ils l'effectuaient mais sans grande persévérance. Il est également arrivé que certains élèves, notamment à l'IPad, ne parvenaient pas à effectuer toutes les différenciations par manque de temps. Ici, à nouveau, la présence de l'adulte permet de structurer et de gérer le temps à disposition. De plus, un lâcher prise de la part de l'enseignant doit être travaillé. Évidemment, cet aspect dépend du caractère de la personne. Mais les deux enseignants ont trouvé difficile de laisser les élèves à des postes sans adulte. Ils l'explicitaient en mentionnant que le risque de blessure, de disputes, ou d'être inactif était envisageable. Concernant la vidéo, la suite d'images abstraites ainsi que le pantin articulé en bois, un avantage à retenir est la capacité à mettre en pause et visualiser le mouvement sous divers angles permettant ainsi de s'approprier au mieux l'habileté.

Au vu des éléments explicités précédemment, il me paraît essentiel de relever que l'enseignant est irremplaçable et que c'est lui qui représente le meilleur moyen de démonstration avec ou sans la capacité de le faire lui-même. Les alternatives proposées permettent à l'enseignant de se décharger et de rappeler le mouvement à réaliser. Cependant, il reste préférable que les élèves se sentent sécurisés et travaillent en premier avec l'enseignant pour découvrir le mouvement complexe et ensuite, exercer par poste avec une des alternatives.

Ce travail de recherche comporte plusieurs limites. Tout d'abord, le nombre restreint de sujets n'offre pas la possibilité de conclure à une généralité. Ensuite, les dires des élèves sont parfois difficiles à analyser, car j'ai eu l'impression qu'ils voulaient répondre correctement et poliment. En effet, il est arrivé, lors des entretiens semi-directifs, qu'ils mentionnent que tout était bien. J'approfondissais et à cherchais les raisons en les encourageant qu'il n'y a avait pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Ce qui m'importait était leur ressenti. Une autre limite était de ne pas pouvoir tout observer. Puisque j'étais occupée à un poste avec le pantin en bois articulé, je ne voyais pas que d'autres élèves, comme au poste des images abstraites, ne travaillaient pas convenablement. De plus, ne pas connaître les élèves ne m'a pas permis de visualiser leur progrès. L'articulation ainsi que la maniabilité du pantin en bois articulé n'étaient pas totalement réalistes. En effet, les mouvements de ce support ne correspondent pas à ceux d'un humain normalement constitué. C'est pour cette raison que j'ai pris le temps de le mentionner et ainsi avertir les élèves que le pantin était hyperlaxe au niveau du coude et restreint au niveau de la hanche.

Afin d'enrichir ce travail, il serait intéressant d'agrandir l'échantillonnage de recherche. Chercher à évaluer ainsi qu'à observer les progressions des mouvements des élèves en fonction des supports élargirait le travail. Connaître les élèves permettrait de cibler la qualité

du mouvement et de son évolution. Puis, former les élèves à s'évaluer à l'aide d'une grille critériée précise permettrait de visualiser leur progression. Afin d'utiliser aux mieux les alternatives, il faudrait que les élèves soient à l'aise avec leur utilisation. Ainsi, ils deviendraient autonomes et responsables afin de devenir de bons futurs citoyens.

Ce travail m'a enrichi tant sur le plan personnel que professionnel. En tant que future enseignante généraliste, je souhaite que mes élèves puissent s'épanouir et apprendre à l'aide d'outils variés afin de se perfectionner. A travers ce travail, j'ai pris conscience du rôle essentiel de l'enseignant. Cet aspect est rassurant pour ma future profession. Les technologies, même très pointues, ne peuvent pas substituer l'enseignant. Avant ce travail, je possédais un sentiment d'inquiétude et de pression quant au rôle de l'enseignant généraliste. Ce métier touche à toutes les disciplines. Grâce à ce travail, je me sens libérée d'apercevoir que même si l'enseignant est dans l'incapacité de démontrer, les élèves peuvent apprendre et progresser. C'est bien la présence de l'adulte, le dialogue et le cadre qui permettent aux enfants de s'épanouir.

En conclusion, l'enseignant, l'humain, reste central dans les processus d'apprentissage, avec l'appui précieux de technologies ou nouvelles méthodes pour, au final, répondre à un seul objectif : transmettre la technique aux élèves et permettre à ces derniers d'apprendre en s'épanouissant.

Références bibliographiques

- Alexandre, D. (2017). *Les méthodes qui font réussir les élèves*. ESF sciences humaines.
- Assaiante, C. (2015). Construction du schéma corporel au cours du développement sensori-moteur de l'enfant. In *Les effets de la gravité sur le développement du bébé*. Érès.
- Barbillon, E., Le Roy, J. (2012). *Petit manuel méthodologique de l'entretien de recherche : de la problématique à l'analyse*. France : Enrick Éditions.
- Bechter, B. et al. (2009). *Gymnastique aux agrès et artistique/Trampoline – Bases*. OFSPO: Macolin. N° de commande 30.915.500 f.
- Biedermann, L. (2022). *En classe, je bouge ! Instauration de pauses en mouvement au cycle 2 : effets positifs sur l'attention et la concentration des élèves*. Mémoire de Bachelor HEP BEJUNE.
- Boutin, G. (1997). *L'entretien de recherche qualitatif*. Canada : Presses de l'Université du Québec.
- Bruchon, F. & Tomaszower, Y. (2015). *Autoscopie, autonomie, autoregulation... avec les TICE*. Revue Éducation physique et sport, 367, 86-87.
- Bucheton, D., & Soulé, Y. (2009). Les gestes professionnels et le jeu des postures de l'enseignant dans la classe: un multi-agenda de préoccupations enchâssées. *Éducation et didactique*, (3-3), 29-48.
- Bucher, W., & Ernst, K. (Eds.) (2000). *Education physique Manuel 1* (Eclairage théorique). Commission fédérale de sport.
- Bui-Xuan, K. (2000). *Introduction à la psychologie du sport : des fondements théoriques aux applications pratiques*. Chiron.
- Carnus, M-F. (1997). *Les stades de repérages*. Revue EP.S n°263
- Confédération suisse, (1998). *Manuel d'éducation physique des écoles*. Manuel 4 Brochure 3 et Manuel 5 Brochure 3. Editions ASEP. <https://www.mobilesport.ch/aktuell/manuels-deduction-physique-louvrage-de-reference-des-ecoles/>
- Conférences des directeurs des hautes écoles pédagogiques. (2002). *Code d'éthique de la recherche pour les Hautes Ecoles pédagogiques*. <https://classroom.google.com/w/NTQ3NDU1NzM0OTc5/t/all>

- Comité national olympique et sportif français. (s.d.). *Connaître son corps, du schéma corporel au mouvement*. https://centre.franceolympique.com/centre/fichiers/File/MALLETTE_OLYMPIQUE/c1_connaître_corps.pdf
- Cornu, L. (2016). *Effet du feedback vidéo sur l'apprentissage de la gestuelle du lancer de la balle chez les jeunes de deux classes d'âge différentes*. Master en Sciences du Mouvement et du sport. Université de Fribourg.
- Daigle, D. (2009). Winebrenner, S. (2008). Enseigner aux élèves en difficulté en classe régulière. Chenelière Éducation. *Revue des sciences de l'éducation*, 35(3), 258-259.
- Damasio, A. R., Tiercelin C., Larssonneur C. (1999). *Le Sentiment même de soi : Corps, émotion, conscience*. Éditions Odile Jacob, sciences.
- Dumez, H. (2013). Qu'est-ce que la recherche qualitative ? Problèmes épistémologiques, méthodologiques et de théorisation. *Annales des Mines – Gérer et comprendre*, 112(2), 29-42
- Eberlin, D. (2020). *A chacun sa façon d'être et d'apprendre. Se connaître, s'aimer, s'épanouir*. Chronique sociale.
- Fortin, M- F. & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche : Méthodes quantitatives et qualitatives* (3e édition). Québec : Chenelière éducation.
- Hallouët, P., & Yhuel, V. (2020). *Je réussis mes semestres 3 et 4*. Elsevier Masson.
- Harder, C., & Vils-Harnischberg, S. (2016). *Gymnastique : gymnastique aux agrès*. Macolin : Office fédéral du sport.
- Institut des sciences du sport de l'Université de Lausanne. (2016). *Gymnastique aux agrès. Descriptions des exercices d'examen « cours agrès 2 »*. https://www.unil.ch/issul/files/live/sites/issul/files/cours_pratique/Agres2_082016.pdf
- Käsermann, D. (2014). *L'emploi d'images dans l'apprentissage : Module de perfectionnement*. Office fédéral du sport.
- *Le renforcement de l'estime et la confiance en soi*. (2023). Mémoire de Bachelor HEP BEJUNE. <http://www.mccours.net/fra30/sllfatmfra30pp82.pdf>
- Magliocco-Pfister, J. (2016). *Une grosse pendant l'enseignement d'EPS. Quelle place ? Quelles solutions ?* Université de Fribourg.
- Office fédéral du sport. (2012). *Anneaux balançants*. Mobilesport.ch

- Paillard, T. (2016). *Posture et équilibration humaines*. De Boeck Supérieur.
- Pasco, D. (2016). *Enseigner en EPS : Connaissances et techniques pédagogiques*. Hachette éducation.
- Pfefferlé, P., & Liardet, I. (2011). *Enseigner le sport : de l'apprentissage à la performance*. PPUR Presses polytechniques.
- Poisson, Y. (1983). L'approche qualitative et l'approche quantitative dans les recherches en éducation. *Revue des sciences de l'éducation*, 9 (3), 369–378. <https://doi.org/10.7202/900420ar>
- Pope, C. & Mays, N. (1995). Qualitative research: reaching the parts other methods cannot reach: An introduction to qualitative methods in health and health services research. *British Medical Journal*, 311 (5), 42-45. doi :10.1136/bmj.311.6996.42
- Ribeaud, N. (2019). *L'utilisation du feedback vidéo lors des leçons d'EPS Les retours des enseignants sont-ils rendus plus efficaces par l'utilisation du feedback vidéo ?* Mémoire de Bachelor HEP BEJUNE.
- Slide Share Compagny. (2022). Scribd. https://es.slideshare.net/INESRE/ginstica-acrobatica?next_slideshow=7763663
- Van der Maren, J.-M., (2003). La recherche appliquée en pédagogie. Des modèles pour l'enseignement. De Boeck Université.
- Van der Maren, J.-M. (2004). *Méthode de recherche pour l'éducation*. Montréal : De Boeck.
- Vogeli, J. (2016). *Intégrer le risque en éducation physique et sportive*. Mémoire de Bachelor HEP BEJUNE.
- Wallace, W. (1971). *The logic of Science in Sociology*. Londres : Routledge.
- Zakhartchouk, J. M. (1996). Consignes : aider les élèves à décoder. *Pratiques*, 90(1), 9-25.

Annexes

Annexe A : Pantin en bois articulé



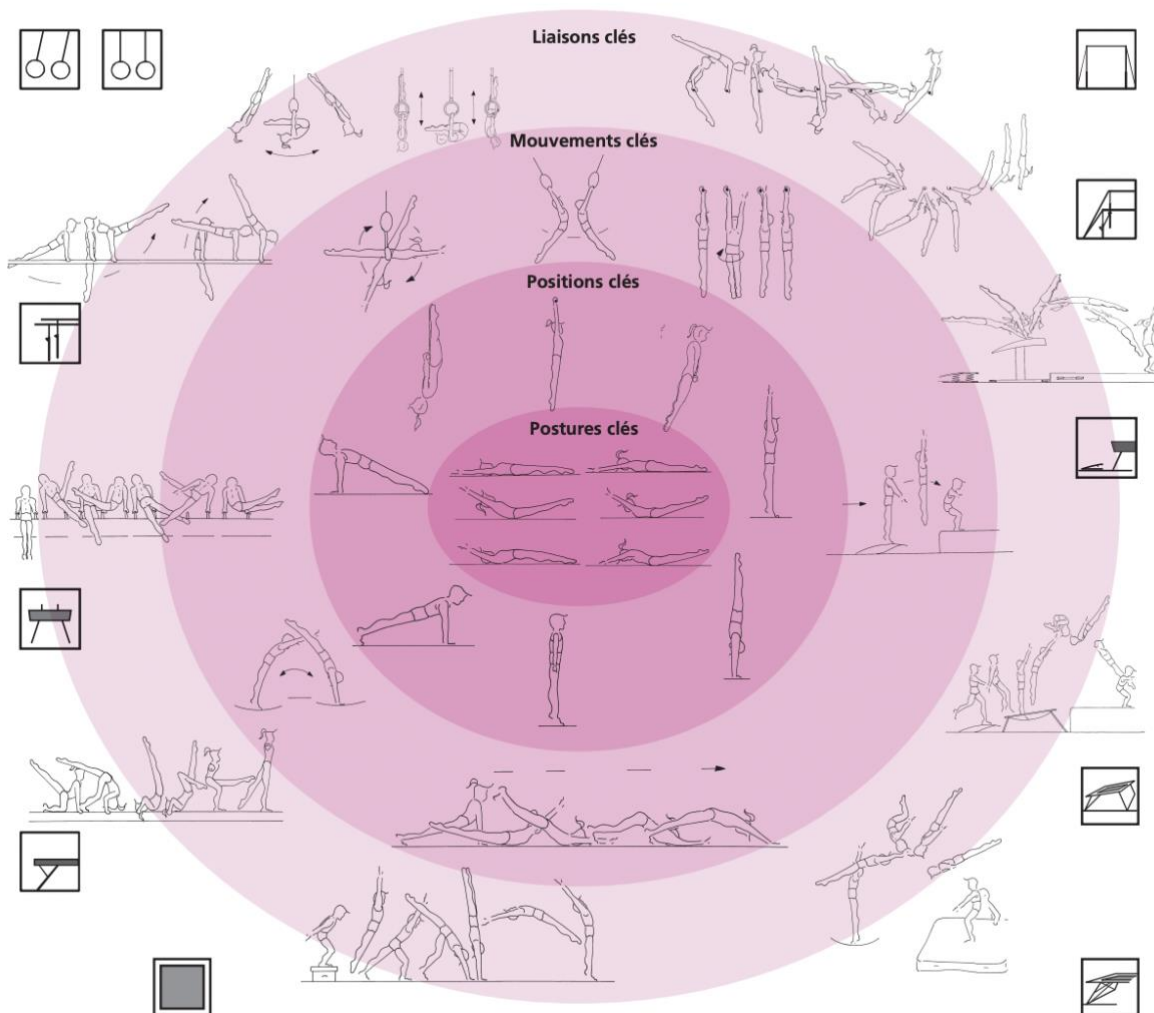
Support pour séquence moyenne et grande sections : un pantin.



© AdobeStock

Annexe B : Le modèle des couches abécédaires

Abécédaire des agrès Le modèle des couches



Annexe C : Contrat de recherche

Contrat de recherche HEP BEJUNE

Ce contrat respecte le code d'éthique de la recherche des Hautes Écoles Pédagogiques et les conditions sont les suivantes :

- L'entretien est enregistré puis retranscrit.
- L'anonymat est totalement garanti.
- Les données sont transcrites et traitées selon les règles de confidentialité. Ces derniers sont uniquement accessibles aux personnes travaillant sur cette recherche.
- Les données collectées sont utilisées uniquement dans le cadre de ce travail de recherche.
- Après analyse des données, les enregistrements sont détruits afin de respecter la sphère privée des personnes interviewées.
- L'entretien peut être interrompu à n'importe quel moment à la demande de l'interviewé.

Date et signature ; Zoé Niedergang

Date et signature ; de la personne interviewée :

Annexe D : Canevas d'intervention

Déroulement et minutage	Tâche	Action de l'enseignant	Évaluation	Analyse a priori
<p>Échauffement et présentation</p> <p>Entre 15 et 20 minutes</p>	<p><u>Cardio-vasculaire :</u> Courir dans la salle au rythme de la musique.</p> <p>Courir en échauffant certaines parties du corps spécifiques (épaules, poignets, etc).</p> <p>Effectuer le challenge à l'arrêt de la musique.</p> <p><u>Renforcement et étirement :</u> Gainage, échauffement des articulations précises.</p> <p><u>Relance :</u> Les élèves se positionnent sur le centre du cercle en position de gainage ou en position de squat. A un moment donné, ils courent le plus rapidement possible</p>	<p>Me présenter et expliciter la raison de ma venue</p> <p>Rassurer les élèves.</p> <p>Expliciter les règles de l'échauffement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Courez dans la salle au rythme de la musique. Évitez de courir en rond. Prenez de l'espace. <p>Effectuer le mouvement d'échauffement (poignets, épaules, etc).</p> <p>Expliciter le challenge.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lorsque la musique s'arrête, je vous dirai un exercice à réaliser. Par exemple, en 10 secondes avoir la tête à l'envers. <p>Démontrer les exercices et motiver les élèves.</p> <p>Être dynamique</p>	<p>Évaluation diagnostique</p>	<p>Les engins sont tous déjà installés. Ce sont sur ces engins que les élèves effectuent les challenges de l'échauffement cardio-vasculaire.</p> <p>Musique pour courir : Don't worry, Madcon & Ray Dalton</p> <p>Musique pour structurer le tournus des postes : Head Held High, Kodakone</p> <p>Prévoir d'expliquer aux élèves qu'il faut qu'ils s'amusent et d'essayer les différents niveaux de différenciation. Dans l'absolu, il faudrait qu'ils réfléchissent à pourquoi ils ont été capables de changer de niveau de différenciation. De plus, il serait intéressant d'anticiper</p>

	<p>toucher un mur et reviennent au centre.</p> <p><u>Retour au calme :</u> Écouter attentivement. Questionner si besoin.</p>	<p>Présenter rapidement les quatre postes.</p> <p>Mentionner les numéros qui permettront le tournus précis et clair.</p> <p>Présenter les prises de sécurité (dont la pince crabe)</p> <p>Expliciter la signification des lettres A, B, C et D pour différencier.</p> <p>Expliciter le tournus :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lorsque vous entendrez une musique, vous devrez remettre le matériel comme vous l'avez trouvé et effectué le tournus. Vous devrez vous rendre au numéro suivant. <p>Répondre à d'éventuelles questions.</p> <p>Rassurer les élèves en expliquant qu'il est possible qu'ils ne comprennent pas ce qu'ils doivent réaliser.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Si, il arrive que vous ne compreniez pas l'habileté demandée. Ce n'est pas grave. Essayez de discuter et de vous entraider entre vous, mais il est important que vous restiez à votre poste et ne 	<p>et de leur dire qu'il faut réfléchir à comment ils se sentent lorsqu'ils effectuent les habiletés en fonction du moyen de démonstration.</p> <p>L'enseignant aura déjà préalablement</p>
--	--	---	---

		veniez pas demander ce qu'il faut faire à l'enseignant ou à moi. Annoncer les groupes et le début du tournus.		
Activités principales et tournus organisés <i>7 minutes par habileté (8 minutes fois 4 postes) une minute supplémentaire pour le rangement et le déplacement</i>	Participer activement Partager le matériel Réaliser l'habileté Effectuer au moins une différenciation	Démontrer à l'aide du pantin articulé en bois Mettre un minuteur et enclencher la musique pour le tournus.	x	<u>Différenciation :</u> A chacune des habiletés trois différenciations sont présentes. Voir annexe <u>Obstacle :</u> Les mains qui glissent. <u>Remédiation :</u> Prévoir de la magnésie.
Rangement Organisé par l'enseignant Questionnaires 15 minutes Entretiens 10 minutes	Ranger le matériel Répondre au questionnaire Participer à l'entretien	Réaliser quatre entretiens par classe. Réaliser un entretien avec un élève. Réaliser un entretien avec l'enseignant responsable de la classe.	x	C'est l'enseignant qui a choisi un élève de chaque groupe pour répondre au questionnaire. C'est également l'enseignant qui a choisi un élève pour participer à l'entretien.

Annexe E : Retranscription des entretiens

Daté du 21 novembre avec un élève du groupe 1, ce qui représente un élève ayant de grandes difficultés.

1. Z : Ma première question c'est de quel numéro du groupe appartiens-tu ? Tu étais dans quel groupe ?
2. E1 : Je suis le premier.
3. Z : Tu étais le groupe 1 ?
4. E1 : Oui.
5. Z : Tu as commencé avec Virginie alors ? Avec la roue ?
6. E1 : Oui.
7. Z : Super, merci. J'écris juste ça. Est-ce qu'en ordre général tu aimes les agrès ? Quand tu fais à la gym ?
8. E1 : Je n'ai pas forcément beaucoup fait.
9. Z : Tu n'as pas forcément beaucoup fait ? Tu en as fait en quelle année ?
10. E1 : Justement, je ne m'en souviens plus.
11. Z : Ok, donc pour toi tu n'as jamais fait d'agrès à l'école ?
12. E1 : Non, en vrai, j'aime bien ça mais je ne suis pas très fort.
- Z : Oui, alors ce n'est pas grave, mais ce qui m'intéresse si tu as apprécié ou non. Et de toute manière on est là pour apprendre à l'école, donc ne t'inquiète pas.
- Z : Aujourd'hui, qu'est-ce que tu as préféré faire ?
- E1 : En vrai c'étaient les anneaux, même si j'avais la nausée.
- Z : Mais tu avais la nausée avant de débiter l'école, on est bien d'accord ?
- E1 : Oui.
- Z : D'accord, merci. Et les anneaux tu as préféré faire, pourquoi ? C'est quoi qui était chouette aux anneaux ?
- E1 : Je trouve c'était cool les balancements. Enfin j'ai que fait les balancements en fait.
- Z : Oui, les balancers absolument. Mais c'est quoi qui t'as ? C'était le fait de te balancer ? Tu avais l'impression de voler ? Ou bien c'est quoi ?
- E1 : J'ai toujours aimé les balançoires et tout. J'adore ça moi.
- Z : Ok, oui je vois, donc c'était d'office ça. Et je voulais savoir si tu te souvenais de ce que j'ai utilisé pour démontrer les anneaux ? Comment fallait faire ? Tu te souviens ce que j'ai utilisé ?
- E1 : Oui, un genre de petit bonhomme en bois.
- Z : Et ça c'était comment ? C'était utile ? Pas utile ?
- E1 : Je trouve c'était utile parce qu'on voyait ce qu'il fallait faire et moi je trouve c'était très utile. C'était une bonne manière.
- Z : D'après toi, je l'ai assez utilisé le pantin ? Ou j'aurais pu ?
- E1 : C'était très bien utilisé.
- Z : Ok, tu as le droit de dire non. Alors d'après toi, c'était bien ?
- E1 : Ouais moi je trouve c'était bien, c'était bien expliqué avec le pantin.
- Z : D'accord merci. Et est-ce que tu as pu essayer toutes les différenciations, ça veut dire le niveau A, le niveau B, le niveau C.
- E1 : Non, je ne suis vraiment pas très fort à ça.
- Z : Alors tu ne t'inquiètes pas. Mais j'aimerais savoir ce qui a fait que tu n'as pas pu utiliser ? Enfin essayer certains niveaux ? Tu avais peur de te faire mal ?

E1 : Soit c'était la nausée.

Z : Oui.

E1 : Soit c'est juste que je ne suis pas du tout souple et que je ne suis pas très bon en agrès et le sport je suis vraiment nul.

Z : Ah non, s'il te plaît, ne dis pas ça. Tu n'es pas nul. On est là pour apprendre.

E1 : Oui je sais, mais ça ne me dérange pas de dire que je suis nul.

Z : Non ! Mais ce n'est pas le cas en plus. Je ne suis pas d'accord avec toi. Je t'ai vu travailler et te donner les moyens d'y arriver. Ce n'est pas ça d'être nul.

E1 : Oui.

Z : Et tu sais on commence bien quelque part. On est tous d'un certain niveau et ensuite on s'améliore en s'entraînant. Ce n'est pas parce que tu pars du niveau.

E1 : Mais après c'est que je n'arrive pas. Parce que à chaque fois que je lève les jambes et tout, je ne sais pas mais je n'arrive pas. Même si je veux vraiment le faire mais mes jambes se tendent mais après je touche direct par terre.

Z : C'est parce qu'il faut apprendre et s'entraîner. Tu sais y a des gens qui font ça tous les jours et qui y arrivent. Je suis sûre qu'à l'école, je ne sais pas peut-être les maths, le dessin, le français ? Y a un truc que tu aimes bien ?

E1 : Oui j'adore les maths parce que je suis vraiment très très fort en maths.

Z : Et tu vas on a tous des préférences et on apprend petit à petit. On est tous différent. Il ne faut pas t'inquiéter. Et du coup, ce qui t'embêtait toi, c'était au niveau de la souplesse si on veut dire ?

E1 : Oui on peut dire comme ça.

Z : Ok. Tu as un exemple à donner par exemple ? Le saut roulé ? L'appui tendu renversé ?

E1 : Oui, les roues. Chaque fois que je le faisais. Au début c'était super mais après directement j'ai plié les jambes et je n'arrivais pas à m'en libérer. Je n'arrivais pas à tendre les jambes.

Z : C'est super dur, il ne faut pas t'inquiéter. C'est super difficile la roue. Et j'ai encore une dernière question, qu'est-ce qui a fait que tu as pu changer de niveau ? Du A au B, du B au C ou inversement ?

E1 : C'est qu'il y en avait des plus faciles.

Z : Donc tu as commencé au niveau B et après tu as été au niveau A ?

E1 : ça m'arrive d'en sauter un.

Z : Oui d'accord, tu te souviens lequel tu as sauté ?

E1 : En vrai quand je sautais c'est que je n'arrivais pas l'autre. Mais ça m'est arrivé de sauter au saut roulé et à l'appui tendu renversé.

Z : Oui, d'accord bravo. Et tu as fait lequel à l'appui tendu renversé ?

E1 : J'ai fait le A et le B.

Z : Bravo chapeau à toi.

E1 : Mais après C et D non.

Z : Il ne faut pas t'inquiéter. Tu sais le D, je n'y arrive pas moi.

E1 : Ah oui ?

Z : Oui, oui, il faut que je me donne les moyens d'apprendre. Finalement, est-ce que tu aimerais ajouter quelque chose ?

E1 : C'était très bien expliqué.

Z : Super, est-ce que à un endroit c'était mieux expliqué qu'à un autre ?

E1 : Avec le pantin c'était clair.

Z : Super, alors je te remercie pour tes réponses et pour ton aide précieuse.

E1 : Merci à vous et au revoir.

Z : A tout à l'heure.

Daté du 22 novembre avec un élève du groupe 2, ce qui représente un élève rencontrant quelques difficultés.

1. EC : Moi, j'aimerais savoir, tu étais du groupe deux déjà, c'est bien juste ?
2. E2 : Oui.
3. EC : Tu as commencé avec les balancers ? Donc les anneaux ?
4. E2 : Oui.
5. EC : Ok, parfait merci. Est-ce en ordre général tu aimes faire des agrès, à l'école ?
6. E2 : Pas trop à l'école, mais sinon en dehors de l'école oui.
7. EC : Ok, tu en fait en dehors de l'école ?
8. E2 : Non, mais j'aime bien en faire dehors chez moi.
9. EC : Ok, dans le jardin ou comme ça par exemple ?
10. E2 : Ouais.
11. EC : Ok, je vois merci. Et aujourd'hui, qu'est-ce que tu as préféré faire ?
12. E2 : Les anneaux et les roues.
13. EC : Et pourquoi as-tu préféré les anneaux et la roue ?
14. E2 : Les anneaux j'aime bien faire ça parce que j'aime bien ce qui balance et les roues j'aime bien en faire parce que j'en fait et ça fait longtemps que j'en fais. Ça fait beaucoup de temps que je faire genre chez moi.
15. EC : Oui, donc tu as l'habitude, c'est bien ça ?
16. E2 : Oui.
17. EC : Et si tu devais choisir entre les anneaux et la roue ? Qu'est-ce que tu as préféré aujourd'hui ?
18. E2 : Les anneaux.
19. EC : Les anneaux, d'accord. Et pourquoi alors ?
20. E2 : Parce que je préfère, c'était bien mais genre c'était tout ce qui balance moi j'aime beaucoup. Et j'aime bien ça fait comme si on volait et je trouve c'est trop bien.
21. EC : Oui, trop bien. Je vois bien ce que tu m'expliques. Et petite question, est-ce que tu te souviens. Ça s'appelle un support, c'est un nom un peu scientifique, mais il y avait un IPad, Cédric et les images, enfin les dessins et il y avait moi avec le pantin.
22. E2 : Oui.
23. EC : Par exemple aux anneaux, tu te souviens ce qu'il y avait ?
24. E2 : Oui, il y avait les IPad.
25. EC : Oui. Et comment tu l'as senti ce support ? Tu l'as utilisé ?
26. E2 : Oui, mais j'ai regardé que le A, je voulais faire un après l'autre mais je n'ai pas eu le temps.
27. EC : Tu n'as pas eu le temps, c'était trop court, mince.
28. E2 : Oui.
29. EC : Et entre tous les supports que tu as utilisés ? Donc le pantin, l'IPad, les images et Cédric est-ce qu'il y en a un que tu as préféré ? ou alors un que tu n'as pas aimé du tout ?
30. E2 : Le pantin j'ai bien aimé.
31. EC : D'accord, et qu'est-ce qui a fait que tu as bien aimé ?
32. E2 : Déjà, j'aime bien faire des agrès comme ça et j'aime bien me lancer contre les murs. Chez moi des fois, je prends les murs, et comme on avait fait avec l'échelle je fais ça.
33. EC : Mais alors tu utilises un pantin à la maison ?
34. E2 : Non je n'utilise pas de pantin, mais genre j'utilise que le mur pour monter avec les jambes.
35. EC : Ouais alors comme on a fait. Mais alors le pantin en soit il n'était pas si utile que ça ?
36. E2 : Non, si pour montrer c'était utile !
37. EC : Oui, d'accord je te remercie. Et du coup, est-ce que tu as essayé plusieurs niveaux de différenciation ? ça veut dire le niveau A, B, C ou encore le D ?
38. E2 : Avec le pantin là ?

39. EC : Pas forcément. Dans un ordre général ?
40. E2 : Oui.
41. EC : Tu as utilisé lesquels tu te souviens ?
42. E2 : Je les ai faits tous en fait. A Part aux roues où j'ai fait D et aux anneaux j'ai fait A. Avec Cédric j'ai fait jusqu'au D je crois bien. Et avec le pantin j'ai fait jusqu'au D je crois aussi. Je ne sais pas. Oui.
43. EC : Trop cool. Merci. Tu sais pourquoi tu as pu changer de niveau ? C'est quoi qui t'as fait essayer autre chose ?
44. E2 : Déjà les roues, j'ai regardé tous les dessins et ça m'a déjà semblé clairs et faciles on peut dire. Du coup je voulais direct tester le D. Et une copine elle m'a dit que j'étais douée.
45. EC : Trop cool, bravo. J'ai l'impression que tu es contente.
46. E2 : Oui c'était chouette.
47. EC : Et est-ce que tu aimerais ajouter quelque chose ? Un petit mot de fin ?
48. E2 : C'était trop bien.
49. EC : Cool, merci alors. Je te remercie pour tes réponses et ton aide. J'arrête l'enregistrement et tu peux retourner dans la salle de gymnastique.
50. E2 : Merci beaucoup au revoir.

Daté du 23 novembre avec un élève du groupe 1, ce qui représente un élève ayant de grandes difficultés.

1. EC : J'enregistre, c'est parti. Alors, première question, tu étais dans le groupe 1.
2. E3 : Oui.
3. EC : Tu as commencé par la roue, c'est juste ?
4. E3 : Oui.
5. EC : Et normalement, quand tu fais des agrès à l'école. Enfin tu as déjà fait des agrès à l'école ?
6. E3 : Oui j'en ai déjà fait.
7. EC : D'accord merci et tu aimes bien ? Ou pas du tout ?
8. E3 : Alors j'aime bien les agrès. Enfin j'aime moyen les agrès. Mais ceux-là ils étaient cool.
9. EC : Ceux-là, ils étaient cool, pourquoi ?
10. E3 : Parce que ça change. Parce que d'habitude c'est anneaux, caisson et les roues sur les barres. Tout le temps, donc ça change un peu.
11. EC : D'accord, merci.
12. E3 : J'ai bien aimé faire des roulades.
13. EC : Ok chouette. C'est super, et du coup aujourd'hui c'est quoi que tu as préféré faire ?
14. E3 : Les roulades du coup.
15. EC : Les roulades ?
16. E3 : Sur, avec le fil.
17. EC : Avec le fil ? Quel fil ?
18. E3 : Le 3^e.
19. EC : Ah, quand on a commencé de faire le saut roulé.
20. E3 : Oui.
21. EC : Avec moi. Quand on a commencé au niveau A avec les roulades au sol. Je comprends. C'est juste ce que tu me racontes c'étaient des roulades qu'on faisait. Et du coup pourquoi tu as aimé faire ça ?
22. E3 : Parce que c'est cool.
23. EC : Oui, c'est cool, mais pourquoi ça ? Existe-t-il une petite raison ?
24. E3 : Non.
25. EC : Est-ce que tu te souviens de ce que j'ai utilisé pour présenter cette roulade ?
26. E3 : Oui, un petit bonhomme.
27. EC : Oui, un petit bonhomme, absolument. Et ce petit bonhomme est-ce qu'il t'a aidé ? ou pas du tout ?
28. E3 : Oui, il m'a aidé.
29. EC : Qu'est-ce qu'il a fait ?
30. E3 : J'aime bien quand on présente avec des bonhommes. Des petits trucs.
31. EC : Tu avais déjà eu un bonhomme alors ? Un comme ça pour présenter ?
32. E3 : Non, mais quant à la maison, je ne sais pas, si je dois présenter quelque chose. J'ai tout le temps quelque chose sur moi ou un petit bonhomme ou comme ça je ne sais pas, j'aime bien. J'aime bien quand on présente avec un bonhomme.
33. EC : D'accord, alors ça t'aide c'est juste ?
34. E3 : Oui.
35. EC : Et quand tu présentes à la maison alors, tu l'as dans la poche, dans la main ?
36. E3 : Je l'ai dans la main.
37. EC : Ok, d'accord. Ça te rassure alors ?
38. E3 : Oui.
39. EC : Ok je vois. Merci. Et encore une autre question, entre ce qu'il y avait, l'iPad, les dessins, Virginie et le pantin en bois.
40. E3 : Oui.
41. EC : Est-ce qu'il y en a un des quatre que tu as préféré ?
42. E3 : C'était l'iPad.

43. EC : D'accord, et pourquoi ?
44. E3 : Parce que ça expliquait bien. Je préfère voir les choses que les regarder sur une image. Plutôt que ça se déroule, comme la vidéo que sur des photos.
45. EC : D'accord, je vois. Est-ce que tu as utilisé la fonction stop ou alors zoomé pour mieux voir ?
46. E3 : Non, parce que c'était assez clair comme ça. J'ai bien compris.
47. EC : D'accord. Et tu as regardé combien de fois la vidéo ?
48. E3 : J'ai regardé une fois et demie.
49. EC : D'accord, alors si je résume ce que tu m'as dit. Tu as préféré faire la roulade en t'aidant du pantin mais tu as préféré utiliser l'IPad pour la roue ?
50. E3 : Oui.
51. EC : Et est-ce que tu as essayé au moins deux niveaux de différenciation ? C'est-à-dire le niveau A, le niveau B, le niveau C, et le D ?
52. E3 : Oui alors au premier, donc à la roue, j'ai essayé le niveau A et B.
53. EC : Oui d'accord.
54. E3 : Après j'ai essayé à la pièce droite. A et B
55. EC : Super bravo.
56. E3 : Et c'est tout je crois.
57. EC : Et on a fait aussi avec le pantin, attention.
58. E3 : Ah oui, c'est vrai. On a aussi fait A et B.
59. EC : Et encore une petite question. Pourquoi, tu as été capable de changer de niveau ?
60. E3 : Avec l'entraînement et je faisais du capoeira. Alors ça m'a aussi un peu aidé.
61. EC : Ok, je vois. Et alors le fait qu'il y avait un IPad, ou un pantin ou encore les dessins ?
62. E3 : Oui ça m'a aidé aussi.
63. EC : Mais alors qu'est-ce qui t'as aidé ?
64. E3 : C'était aussi le fait que je voyais les copains faire et qui s'entraidaient alors je me suis dis ils peuvent aussi m'aider. Alors j'ai essayé.
65. EC : Ok, alors ce sont les copains qui t'ont aidé ?
66. E3 : Oui.
67. EC : Alors ça veut dire que les copains t'ont plus aidé que l'IPad, ou le pantin ou les dessins ?
68. E3 : Oui c'est vrai. Ce sont les copains.
69. EC : D'accord merci. Et finalement, tu aimerais ajouter quelque chose ? Un petit mot de fin ?
70. E3 : Merci d'être venue et d'avoir fait ça et c'était cool.
71. EC : Mais avec grand plaisir et merci à toi pour toutes tes réponses. J'arrête l'enregistrement maintenant.

Daté du 23 novembre avec l'enseignant responsable de la classe 1 et 2.

1. EC : Première question, est-ce qu'en ordre général, tu aimes enseigner les agrès ?
2. En1 : Beaucoup ouais. C'est même ce que je préfère enseigner.
3. EC : Et pour quelles raisons ?
4. En1 : C'est de un parce que c'était mon sport quand j'étais jeune. Je faisais beaucoup de d'agrès j'ai fait de la gym artistique donc j'aime toujours faire ça et puis ça touche à beaucoup de domaines qui me sont chers et puis y a vraiment la concentration, la tenue du corps, le respect du matériel, l'entraide, il y a beaucoup d'entraide tout ça et en fait ça véhicule beaucoup de valeurs qui sont très importantes dans les yeux. Et puis quelqu'un qui est bon en agrès, il sera, je pense bon. Bon au patin, bon en danse, bon a ski, enfin c'est la base pour moi c'est la base des agrès.
5. EC : ouais je vois je te remercie. Dans les deux habiletés que tu as pu démontrer. Alors rappelons-le il y avait les balancers rythmés aujourd'hui et lundi c'était la roue. Qu'est-ce que tu as préféré démontrer ?
6. En1 : Enseigner ou démontrer moi-même ?
7. EC : Démontrer toi-même.
8. En1 : Les anneaux parce que je sais que c'est quelque chose qui leur parle plus, donc c'est quelque chose qu'ils ont plaisir à faire. Donc forcément j'ai plus de plaisir à leur enseigner quelque chose qui leur plaît, quoi. La roue c'est, c'est un peu moins fun que de voler aux anneaux, on va dire, donc je préfère les anneaux.
9. EC : J'ai vu que pour le niveau D, par exemple, tu es toujours allé plus loin, parce que tu t'es toujours adapté aux élèves. Ou même encore tu t'es permis de simplifier le niveau A. Tu es parti de ton expérience. Tu arriverais à expliquer en quelques mots, comment ça t'es venu ? Et ce que tu as fait ?
10. En1 : Oui, alors pour le niveau le plus faible, chez toi c'est le A, tu dis ?
11. EC : Oui.
12. En1 : Au niveau A, j'ai mis l'accent sur les deux pas d'élan, enfin sur le rythme. Concernant la roue du coup. Parce que certains ils n'arrivent même pas faire les deux pas. Alors j'ai vraiment décortiqué le rythme. Et le tonus du corps, alors j'ai déjà fait des exercices de le tenu du corps. Enfin comme tu m'avais demandé de les renforcer on a fait beaucoup de gainage. Ensuite, au niveau des balancers, j'ai progressé, petit à petit, de plus en plus d'amplitude, tenue du corps, et après une fois qu'ils savent faire des beaux balancers on a pu faire la sortie arrière, tout simple. Et certains ont fait des demi-tours aussi, ceux qui maîtrisaient bien le balancers. Bon le demi-tour c'est encore difficile de trouver le point mort. Et puis pour les deux trois élèves qui font des agrès, ils ont fait des positions mi renversé, des disloques et voilà. Chacun y a trouvé son compte. Je pense. Parce que c'est vaste, tu peux vraiment, il y a un panel énorme dans les balancers donc chacun a pu évoluer à son niveau, je pense.
13. EC : Oui, je te remercie. Et du coup, as-tu déjà enseigné l'athlétisme ?
14. En1 : Oui.
15. EC : Quand tu l'enseignes, tu fais le même procédé qu'aux agrès ? Tu t'impliques aussi autant ?
16. En1 : Alors chaque fois que je peux démontrer, je le fais. Pour l'athlétisme, je me base beaucoup aussi sur les images décortiquées. Typiquement pour le saut en hauteur, j'ai un déroulement du mouvement pour le Fosbury, et ça c'est très parlant. Car moi je peux leur montrer, mais je n'ai pas d'arrêt sur image, je n'ai pas de ralenti et tout ça. Tandis que les photos c'est pas mal. Et j'utilise un autre système aussi. Pour les agrès et l'athlétisme, c'est que je les filme avec mon iPad que je cale à un endroit. C'est une application spéciale. Il y a un temps de décalage. Comme ça le temps qu'ils retournent faire la queue, ils peuvent voir leurs mouvements décortiqués. Enfin surtout le mouvement qu'ils ont fait.
17. EC : Oui, ça me parle, nous avons aussi utilisé cette méthode à la HEP. Est-ce que tu connais le nom de l'application ?

18. En1 : Ah non, je ne sais plus. Je regarderai. Et ça c'est donc un bon moyen pour se corriger. Pour se corriger donc pour l'athlétisme, oui je montre quand je peux montrer. J'utilise des images, j'utilise des petites vidéos et je les utilise eux aussi voilà il y a plusieurs moyens de faire mais le fait de les filmer souvent il faut beaucoup. La natation aussi je les aime beaucoup ils ne se voient pas ils ne voient pas leur mouvement donc quand on les filme je les filme ils viennent s'autocorriger. Je peux faire des arrêts sur image et puis tout ça puis après ils vont en direct, directement se corriger dans l'eau et puis je trouve qu'il y a des bons résultats en général quand ils se voient faire.
19. EC : Oui, oui j'imagine bien. Et pour toi du coup, la présence de l'adulte ?
20. En1 : Oui, elle est primordiale. Ouais ouais.
21. EC : De ce que tu as pu observer. Car tu étais bien occupé à ton poste. Du as remarqué des avantages, des inconvénients aux différents supports ? En fonction des élèves ?
22. En1 : Quand ils étaient seuls. Enfin c'était très différent de, entre lundi et aujourd'hui. Lundi, ils étaient moins motivés, je ne sais pas si c'était le poste qui voulait ça. Mais ils étaient beaucoup plus dissipés. Aujourd'hui, je les ai trouvés beaucoup plus assidus et je n'ai jamais dû intervenir alors que je pensais, je pensais le contraire mais et je trouve qu'ils font un bout et puis dès qu'ils ont fait ils s'arrêtent en général ils ne persévèrent pas beaucoup. L'adulte il est justement là pour les faire aller plus loin pour aller pour les pousser un peu plus loin là ils se contentent du minimum. Quand ils sont seuls on va dire mais ils ont fait ils ont fait mais voilà c'est le c'est le minimum.
23. EC : Ouais c'est leur travail d'élève.
24. En1 : Oui, tout à fait.
25. EC : Et du coup, au niveau des supports, est-ce que tu serais prêt à en utiliser ?
26. En1 : Ouais, alors moi j'utilise déjà beaucoup les images comme je t'ai dit mais l'iPad ça je n'ai jamais utilisé pour démontrer un mouvement décortiqué. Ça je pourrais reprendre ça.
27. EC : Ouais, ouais d'accord et finalement ce que tu veux rajouter un petit quelque chose.
28. En1 : Moi j'ai toujours plaisir à accueillir des stagiaires ça me ça me donne de nouvelles idées. Ça fait tellement longtemps que j'enseigne des fois je me cantonne un peu lorsque je sais faire et puis là ça apporté un vent frais et puis c'est toujours agréable d'avoir de nouvelles idées et puis de pouvoir collaborer moi j'adore ça en tout cas.
29. EC : Je te remercie de m'avoir accueillie.
30. En1 : Avec plaisir, merci grand plaisir.

Daté du 23 novembre avec un élève du groupe 2, ce qui représente un élève rencontrant quelques difficultés.

1. EC : Du coup première question, est-ce que d'ordre général, tu apprécies les agrès à l'école ?
2. E4 : D'habitude pas trop.
3. EC : D'habitude pas trop, ça veut dire ?
4. E4 : ça veut dire que d'habitude, je n'aime pas trop ça, mais là c'était bien.
5. EC : Et pourquoi là c'était bien ?
6. E4 : Déjà on était en groupe. Et il y avait plusieurs postes différents et il n'y a avait pas qu'un truc où on était tous dessus.
7. EC : D'accord, donc ça changeait un petit peu, je vois. Et aujourd'hui, qu'est-ce que tu as préféré faire ?
8. E4 : C'étaient les anneaux.
9. EC : Les anneaux et pourquoi ça ?
10. E4 : Parce qu'on le fait des fois, mais pas souvent. Et ça change un peu que d'habitude.
11. EC : D'accord, merci je comprends. Est-ce que tu te souviens ce qui était présent aux anneaux pour démontrer ?
12. E4 : C'étaient des images.
13. EC : Et est-ce que ces images, t'ont aidé ? ou alors pas du tout ?
14. E4 : Oui on comprenait bien.
15. EC : Est-ce que tu as pu essayer plusieurs niveaux de différenciation ?
16. E4 : Oui, tous.
17. EC : Super, bravo à toi. Et est-ce que tu arrives à me dire ce que t'as aidé à tester les différents niveaux ? Enfin, c'est quoi que tu as préféré pour les anneaux ? les images ou l'habileté en elle-même, c'est-à-dire l'exercice ?
18. E4 : C'étaient les anneaux. Le fait de voler.
19. EC : D'accord, très bien. Et entre l'IPad, les images, l'enseignant et le pantin. Qu'est-ce que tu as préféré ?
20. E4 : L'IPad parce que c'était nouveau.
21. EC : D'accord, et est-ce que tu as mis pause parfois ? ou zoomé ?
22. E4 : Oui, on a mis pause, on recommençait.
23. EC : Chouette super ça. Et est-ce que tu as pu essayer plusieurs niveaux de différenciation ? Les anneaux, tu m'as dit oui, mais les autres habiletés ?
24. E4 : Oui, mais à part où il fallait faire la pièce droite. Là c'était trop dur le dernier niveau. Sinon je crois que j'ai un peu tout essayé.
25. EC : D'accord oui, merci. Et tu saurais pourquoi ? Pourquoi tu as pu, justement, changer de niveau ?
26. E4 : Je ne sais pas, je pense que les images m'ont aidées. C'était clairs parce qu'on comprenait bien.
27. EC : D'accord merci, et finalement est-ce que tu veux ajouter quelque chose ? Un petit mot de fin ?
28. E4 : Non merci.
29. EC : Très bien, merci à toi pour tes réponses.

Daté du 23 novembre avec l'enseignant responsable de la classe 3 et 4.

1. EC : Alors du coup, est-ce que d'ordre général tu aimes enseigner les agrès ?
2. En2 : ça va, ce n'est pas ce que je préfère.
3. EC : D'accord, et c'est quoi que tu préfères ?
4. En2 : Les jeux de coopération.
5. EC : D'accord, je vois. Et entre ce que tu as démontré donc le saut roulé et l'appui tendu renversé, qu'est-ce que tu as préféré démontrer ?
6. En2 : L'appui tendu renversé, clairement, parce que je n'aime pas forcément avoir la tête à l'envers. Et les roulés boulés à l'âge de 40 ans ça fait tourner la tête. Et avec le vertige tout ça. D'ailleurs j'ai des peurs que je n'avais pas avant. Et ce n'est pas la même chose à l'âge de 40 ans, 30 ans et même 25, quand on sort de la HEP.
7. EC : Et du coup tu as démontré par toi-même ? Tu as utilisé un élève ? Tu as beaucoup utilisé la parole ?
8. En2 : J'ai beaucoup utilisé la parole. J'ai fait des débuts de démonstration, comme poser les mains. J'ai sécurisé. Mais je n'ai pas démontré par moi-même, sauf le premier dans l'appui tendu renversé, car les espaliers c'étaient quand même de mon niveau. D'ailleurs, les élèves m'ont demandé si je savais marcher sur les mains. Ou alors est-ce que Zoé marche sur les mains. J'ai répondu que non, je ne le fais plus moi, à cet âge-là.
9. EC : Oui, ils m'ont également posé la question et je leur ai répondu que non, moi je ne savais pas marcher sur les mains.
10. En2 : On est honnêtes.
11. EC : Exactement. Est-ce que quand tu dois démontrer un autre sport, par exemple l'athlétisme, est-ce que tu procèdes de la même manière que quand tu démontres l'appui tendu renversé ? Ou alors pour toi c'est vraiment deux choses différentes ?
12. En2 : Oui, dans les sports où je suis assez à l'aise, je démontre bien sûr. Pas une hauteur de 1 mètre 90 bien sûr. Mais la technique je la montre tout de même. Et puis, sinon j'ai toujours, dans la variété des élèves, quelqu'un qui a pratiqué le sport. Et dans ce qu'on veut montrer, qui peut le démontrer. Et parfois qui corrige même, comme le nombre de pas juste, typiquement au saut en hauteur. Et bien sûr je me renseigne également avec d'autres supports pour être prêt à des éventuelles questions.
13. EC : D'accord, et face aux différents niveaux de différenciation, donc le A, le B, le C, et le D. Qu'est-ce que t'en as trouvé ? Est-ce que tu vas les utiliser ?
14. En2 : Oui, tout à fait, c'est vraiment superbe. Les niveaux de différenciations pour que les élèves puissent se développer et atteindre l'objectif minimal. Dans l'idée pour que tout le monde puisse y arriver et de laisser ce libre choix, que tout le monde ne se sente pas obligé d'aller jusqu'au bout. Et finalement, ça a poussé, en voyant les autres, les camarades tout ça à se dire à mais moi aussi je peux y arriver. Et certains se sont étonnés eux-mêmes de franchir un palier supplémentaire. Donc ça c'était très bien de monter ces paliers.
15. EC : D'accord oui, très bien. Et du coup en fonction des différents supports utilisés ? qu'est-ce que tu en as pensé ? est-ce que tu penses les utiliser ? et au niveau des élèves ? Est-ce que ça apporte quelque chose à l'apprentissage ?
16. En2 : Alors ça m'a complètement ouvert l'esprit. C'est une très bonne idée. Effectivement oui. Après voilà, on a toujours un peu cette crainte quand ils sont livrés à eux-mêmes. Au niveau de la sécurité, est-ce qu'ils vont faire juste ? Des bêtises ? Il va falloir que je prenne sur moi et leur faire confiance. Et peut-être que je fasse des postes plus simples par support vidéo et par le pantin, j'avoue que cela me fait peur et que je préfère être là pour sécuriser. Et peut-être de ne pas faire quatre groupes mais peut être deux. Et que les autres soient observateurs.
17. EC : Oui, je vois. Et finalement, est-ce que tu voudrais ajouter quelque chose ? Un mot de fin ?
18. En2 : Bravo à vous les jeunes de venir nous faire découvrir d'autres choses et de voir que le métier évolue. Qu'il existe d'autres supports, notamment le numérique pour faire évoluer un petit peu ces leçons de sport. Voilà quand ça fait quinze ans qu'on a fini la HEP, il

y a d'autres choses sont venues entre temps et ça fait toujours du bien de voir un peu de fraîcheur et de continuer d'évoluer dans la pratique professionnelle.

EC : Extra, alors je te remercie pour ton aide et tes réponses.

Questionnaire semi-directif avec des élèves de 8^e

Dans ce travail, j'ai fait le choix de ne pas utiliser le langage épique.

Le masculin générique est en effet employé dans le seul but d'alléger le texte et d'en faciliter la lecture.

N° du groupe de l'élève : ____

Date : _____

Lieu : _____

1. Apprécies-tu les agrès en ordre général ?

- ☐ Oui, beaucoup.
- ☐ Ça va, je préfère les jeux à la gym.
- ☐ Moyen, cela me fait parfois peur.
- ☐ Non, pas du tout.
- ☐ Je n'ai pas d'avis, c'est égal.
- ☐ Autre :

2. Quelle est l'habileté que tu as préférée ?

- ☐ ATR.
- ☐ Balancers rythmés.
- ☐ Roue.
- ☐ Saut roulé.
- ☐ Aucune, c'est égal.
- ☐ Elles étaient toutes super.
- ☐ Autre :

3. Pour quelle(s) raison(s) ?

- ☐ Je savais déjà le réaliser.
- ☐ Le support utilisé pour la démontrer était agréable et sympathique.
- ☐ Je ne sais pas.

- Autre :

4. As-tu eu une préférence pour un support de démonstration ? (Entre la vidéo, la suite d'images abstraites, l'enseignant ou le pantin articulé en bois)

- Vidéo.
- Suite d'images abstraites.
- Enseignant.
- Pantin articulé en bois.
- Je ne sais pas, c'est égal.
- Autre :

5. Pourrais-tu expliquer les raisons de ton choix précédent ?

- J'arrive mieux à me représenter le mouvement avec la suite d'images abstraites.
- Je parviens à mieux visualiser les mouvements grâce à la vidéo (mettre pause, zoomer, etc).
- Toucher et avoir un regard à 360 degrés du pantin m'a grandement aidé à visualiser le mouvement demandé.
- L'enseignant explique et démontre comme il faut et j'ai l'habitude.
- Je ne sais pas, c'est égal.
- Autre :

6. As-tu essayé au moins deux niveaux de différenciation (A, B, C) pour une habileté ? Si oui laquelle/ lesquelles ?

7. Pour quelles raisons, as-tu été capable de changer de niveau de différenciation ? (Augmenter/ diminuer la difficulté)

- J'avais envie d'essayer l'habileté en elle-même.
- La suite d'images abstraites me parlait et résonnait en moi.
- La vidéo était explicite et me parlait.
- Grâce au pantin, j'ai pu mieux comprendre.
- Je me suis sentie plus en sécurité avec l'enseignante.
- Le temps était long alors j'ai voulu changer.
- Je n'ai pas réussi alors j'ai simplifié.
- Autre :

8. Aimerais-tu ajouter ou dire quelque chose de plus ?

Autre :

Guide d'entretien semi-directif avec des élèves de 8^e

Dans ce travail, j'ai fait le choix de ne pas utiliser le langage épique.
Le masculin générique est en effet employé dans le seul but d'alléger le texte et d'en faciliter la lecture.

N° du groupe de l'élève : ____

Date : _____

Lieu : _____

1. Apprécies-tu les agrès en ordre général ?

- ☐ Oui, beaucoup.
- ☐ Ça va, je préfère les jeux à la gym.
- ☐ Moyen, cela me fait parfois peur.
- ☐ Non, pas du tout.
- ☐ Je n'ai pas d'avis, c'est égal.
- ☐ Autre :

2. Quelle est l'habileté que tu as préférée ?

- ☐ ATR.
- ☐ Balancers rythmés.
- ☐ Roue.
- ☐ Saut roulé.
- ☐ Aucune, c'est égal.
- ☐ Elles étaient toutes super.
- ☐ Autre :

3. Pour quelle(s) raison(s) ?

- ☐ Je savais déjà le réaliser.
- ☐ Le support utilisé pour la démontrer était agréable et sympathique.
- ☐ Je ne sais pas.

- Autre :

4. As-tu eu une préférence pour un support de démonstration ? (Entre la vidéo, la suite d'images abstraites, l'enseignant ou le pantin articulé en bois)

- Vidéo.
- Suite d'images abstraites.
- Enseignant.
- Pantin articulé en bois.
- Je ne sais pas, c'est égal.
- Autre :

5. Pourrais-tu expliquer les raisons de ton choix précédent ?

- J'arrive mieux à me représenter le mouvement avec la suite d'images abstraites.
- Je parviens à mieux visualiser les mouvements grâce à la vidéo (mettre pause, zoomer, etc).
- Toucher et avoir un regard à 360 degrés du pantin m'a grandement aidé à visualiser le mouvement demandé.
- L'enseignant explique et démontre comme il faut et j'ai l'habitude.
- Je ne sais pas, c'est égal.
- Autre :

6. As-tu essayé au moins deux niveaux de différenciation (A, B, C) pour une habileté ? Si oui laquelle/ lesquelles ?

7. Pour quelles raisons, as-tu été capable de changer de niveau de différenciation ? (Augmenter/ diminuer la difficulté)

- J'avais envie d'essayer l'habileté en elle-même.
- La suite d'images abstraites me parlait et résonnait en moi.
- La vidéo était explicite et me parlait.
- Grâce au pantin, j'ai pu mieux comprendre.
- Je me suis sentie plus en sécurité avec l'enseignante.
- Le temps était long alors j'ai voulu changer.
- Je n'ai pas réussi alors j'ai simplifié.
- Autre :

8. Aimerais-tu ajouter ou dire quelque chose de plus ?

Autre :

Annexe H : Guide d'entretien semi-directif aux enseignants

Travail de mémoire

Niedergang Zoé, 2022

Guide d'entretien semi-directif avec l'enseignant de deux classes de 8^e

Dans ce travail, j'ai fait le choix de ne pas utiliser le langage épique.
Le masculin générique est en effet employé dans le seul but d'alléger le texte et d'en faciliter la lecture.

Nom de l'enseignant : _____

Date : _____

1. Appréciez-vous les agrès en ordre général ?

- Oui, beaucoup.
- Ça va, je préfère les jeux à la gym.
- Moyen, cela me fait parfois peur.
- Non, pas du tout.
- Je n'ai pas d'avis, c'est égal.
- Autre :

2. Quelle est l'habileté que vous préférez démontrer ?

- ATR.
- Balancers rythmés.
- Roue.
- Saut roulé.
- Aucune, c'est égal.
- Elles étaient toutes super.
- Autre :

3. Pour quelle(s) raison(s) ?

4. Comment vous y prenez-vous pour démontrer une habileté aux agrès ?

5. Est-ce que vous démontrez de la même manière pour un autre sport ? le saut en hauteur en athlétisme par exemple ?

6. Comment vous êtes-vous senti face aux différents niveaux de différenciation ? (a,b,c,d)

7. A présent, allez-vous employer un/ des supports que j'ai utilisé/s ou créé/s pour démontrer ? Si oui lequel/ lesquels et pour quelle/s raison/s ?

8. Aimerez-vous ajouter ou dire quelque chose de plus ?

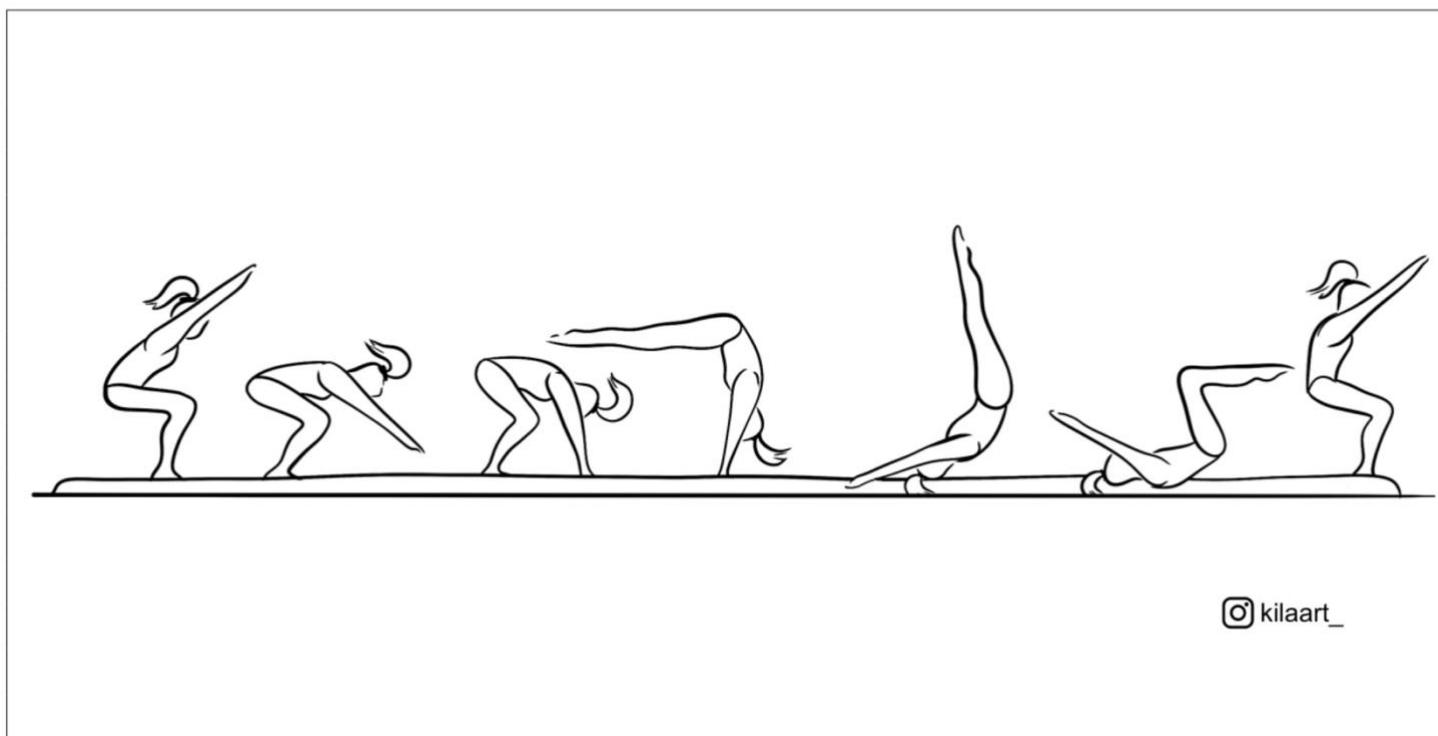
Annexe I : la suite d'images abstraites

Zoé Niedergang

03.11.2022

Le saut roulé

Niveau A

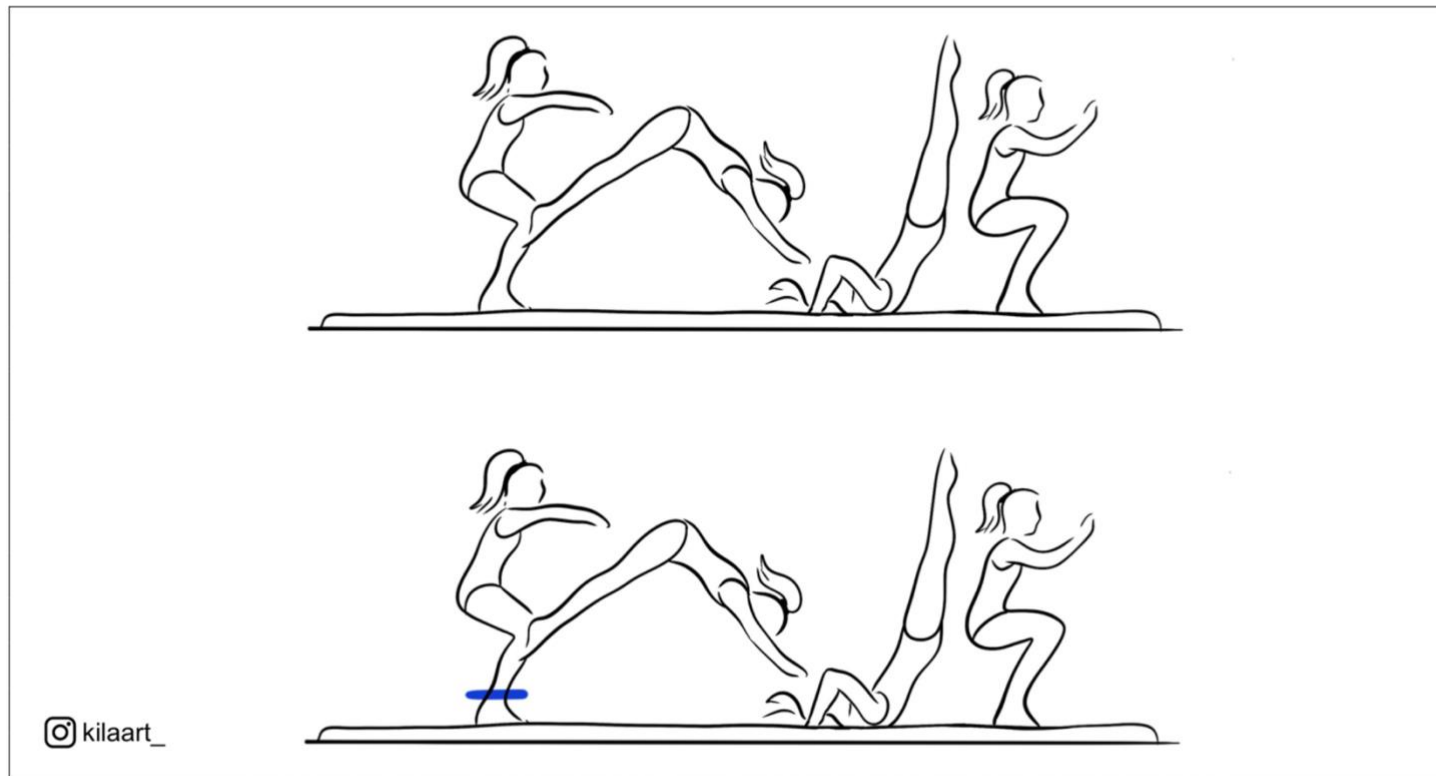


Les représentations ont été conçues par Malika Geiser

EPS ; agrès

Le saut roulé

Niveau B

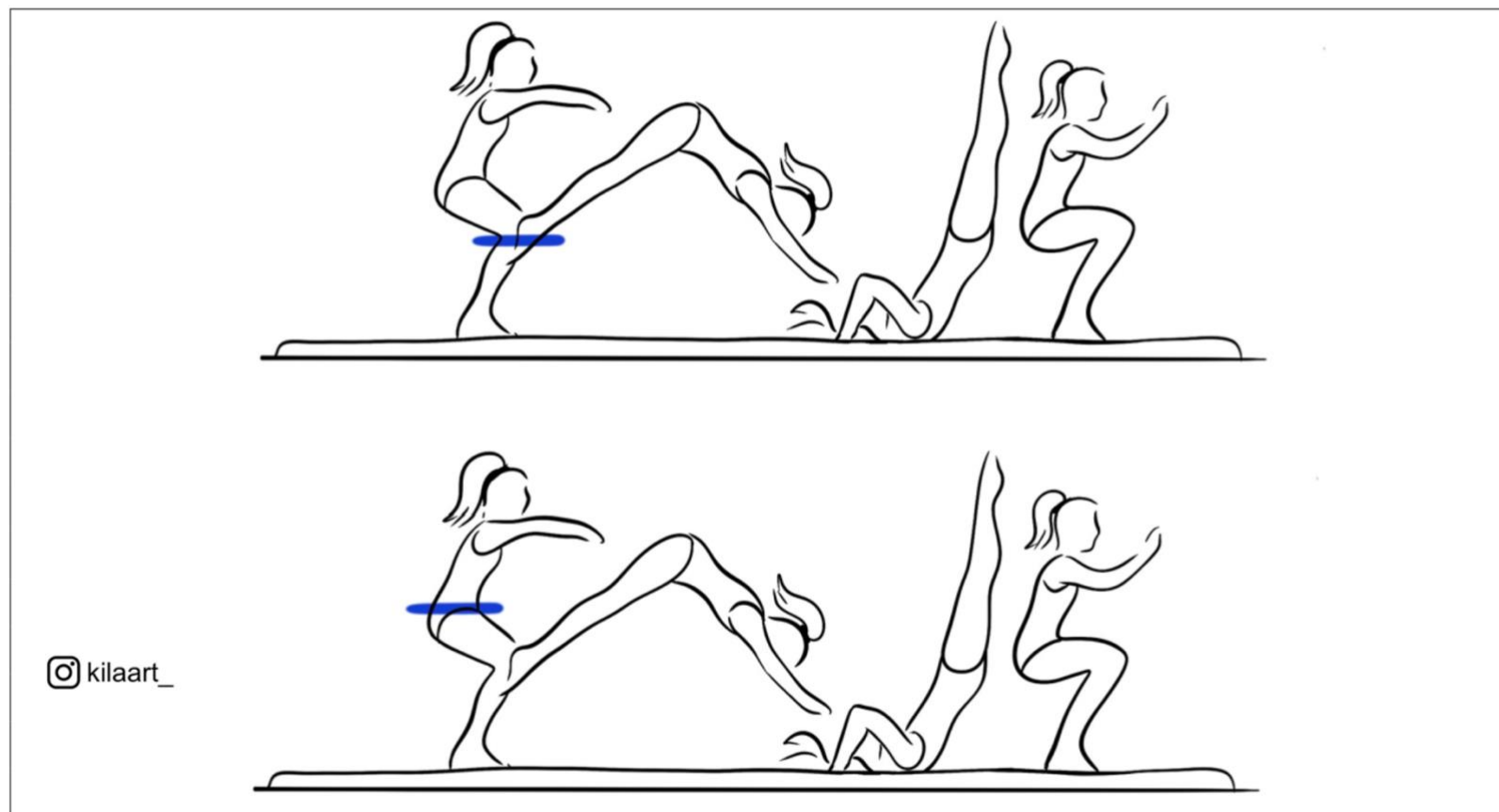


Les représentations ont été conçues par Malika Geiser

EPS ; agrès

Le saut roulé

Niveau C

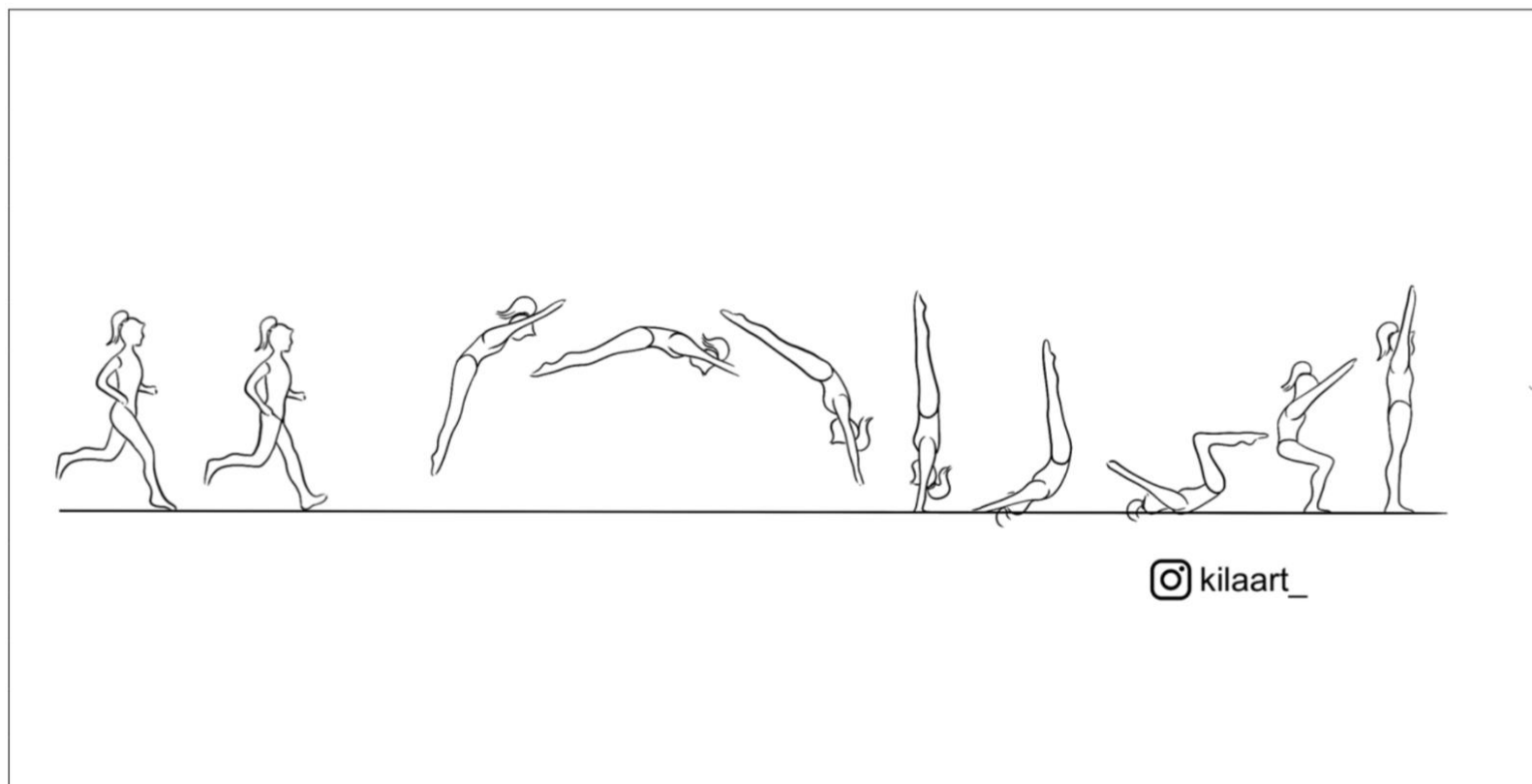


Les représentations ont été conçues par Malika Geiser

EPS ; agrès

Le saut roulé

Niveau D

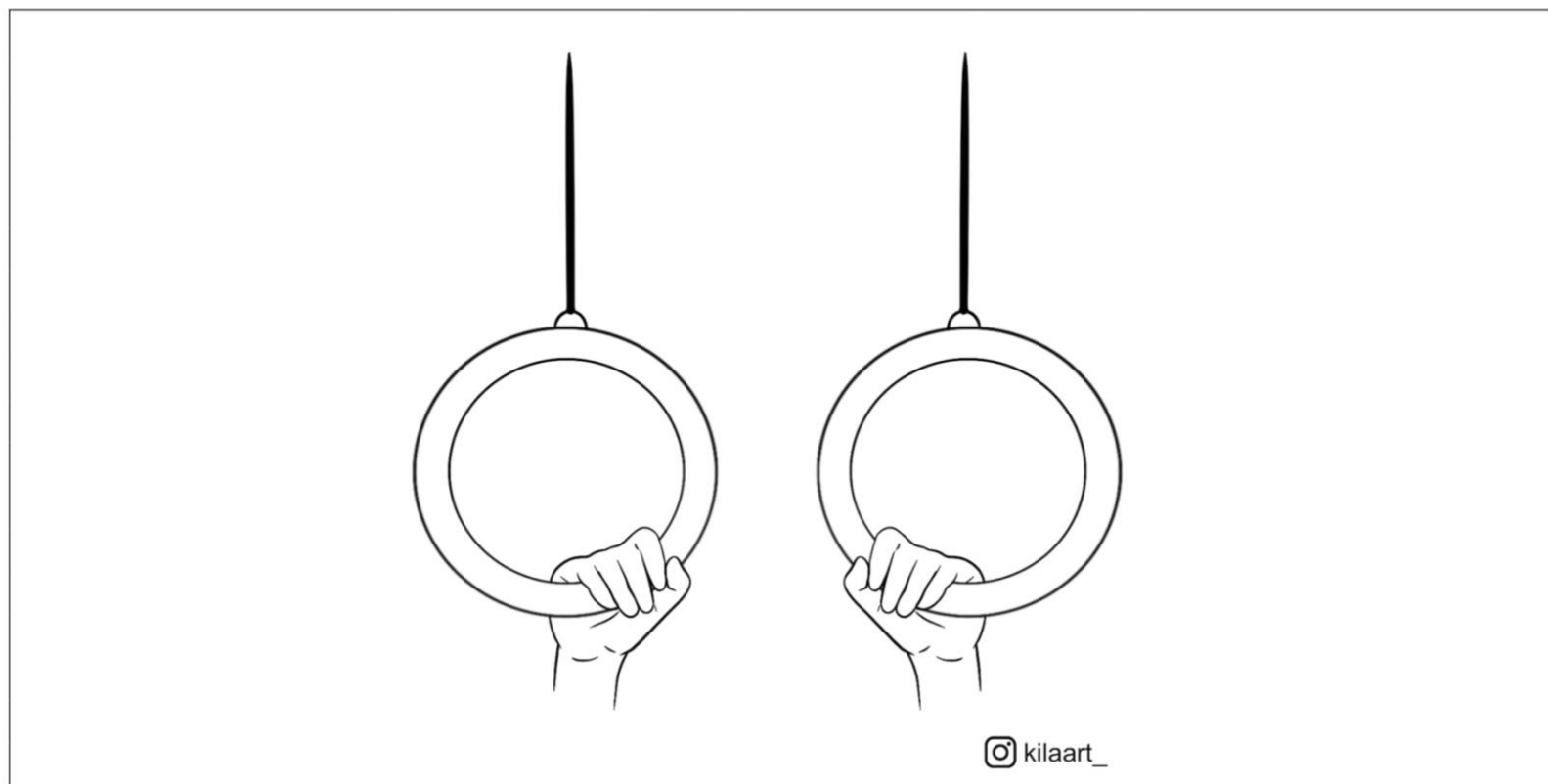


Les représentations ont été conçues par Malika Geiser

EPS ; agrès

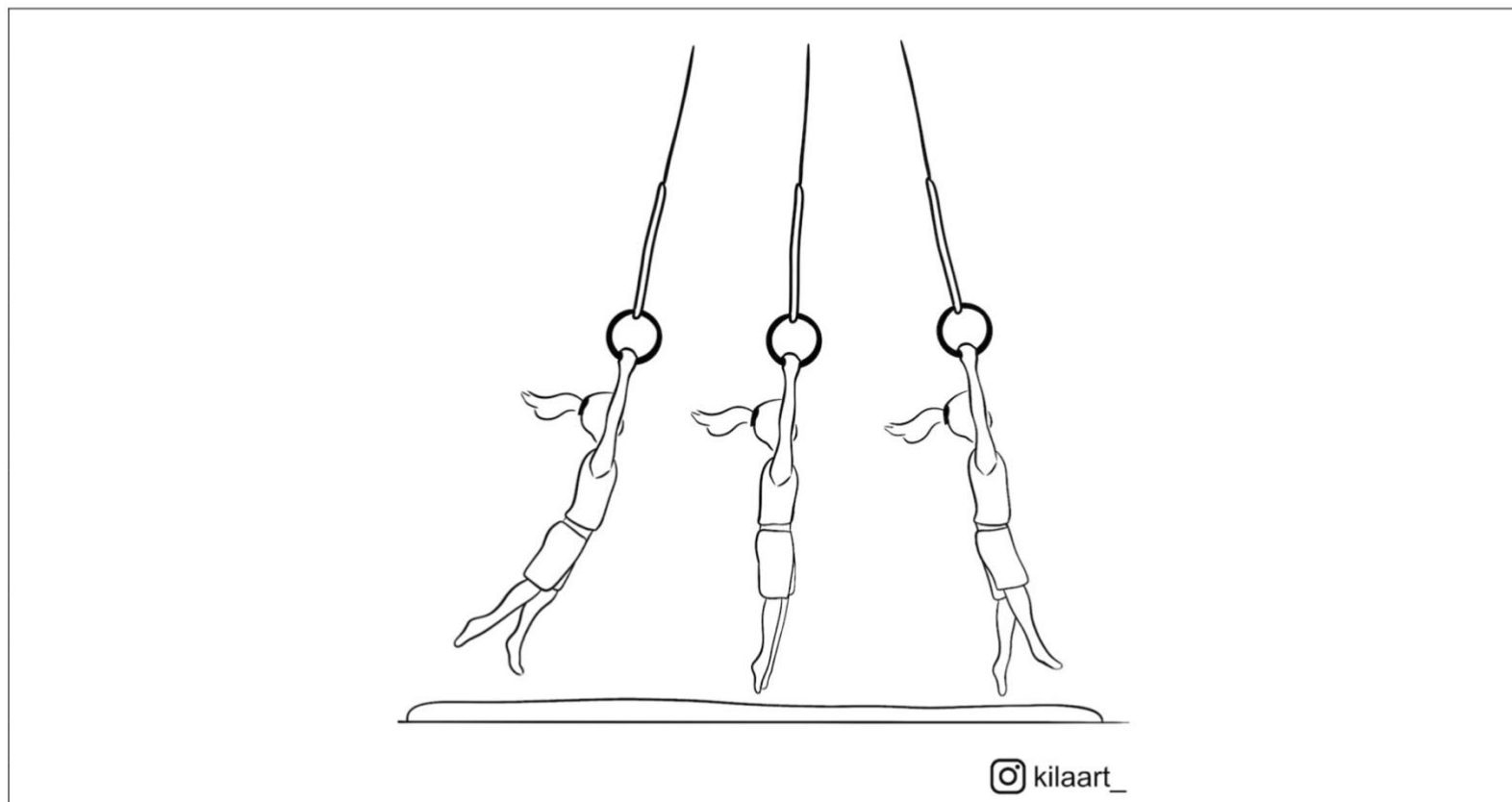
Les balancers rythmés aux anneaux :

La pince crabe



Les balancers rythmés aux anneaux :

Niveau A

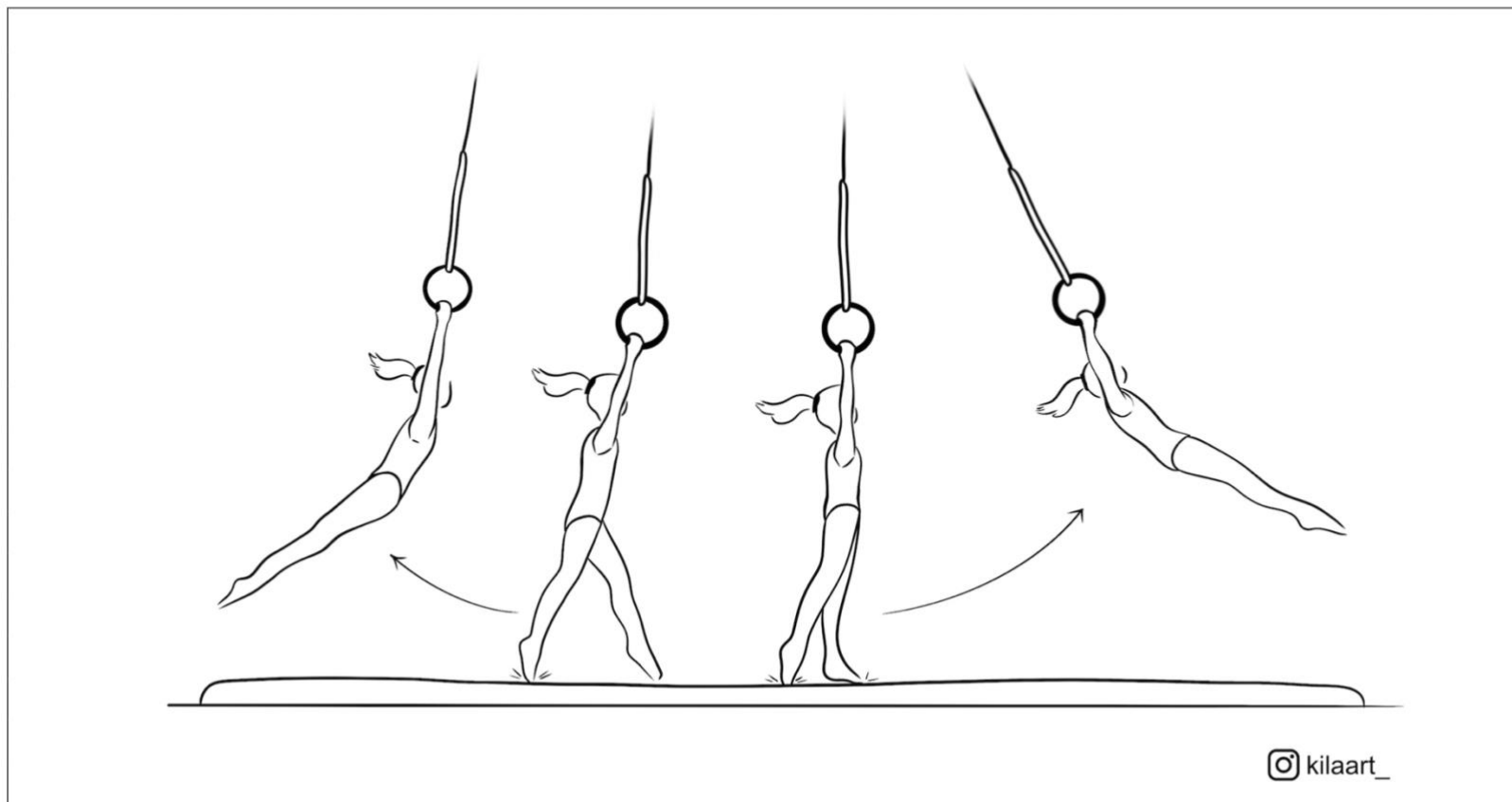


Les représentations ont été conçues par Malika Geiser

EPS ; agrès

Les balancers rythmés aux anneaux

Niveau B

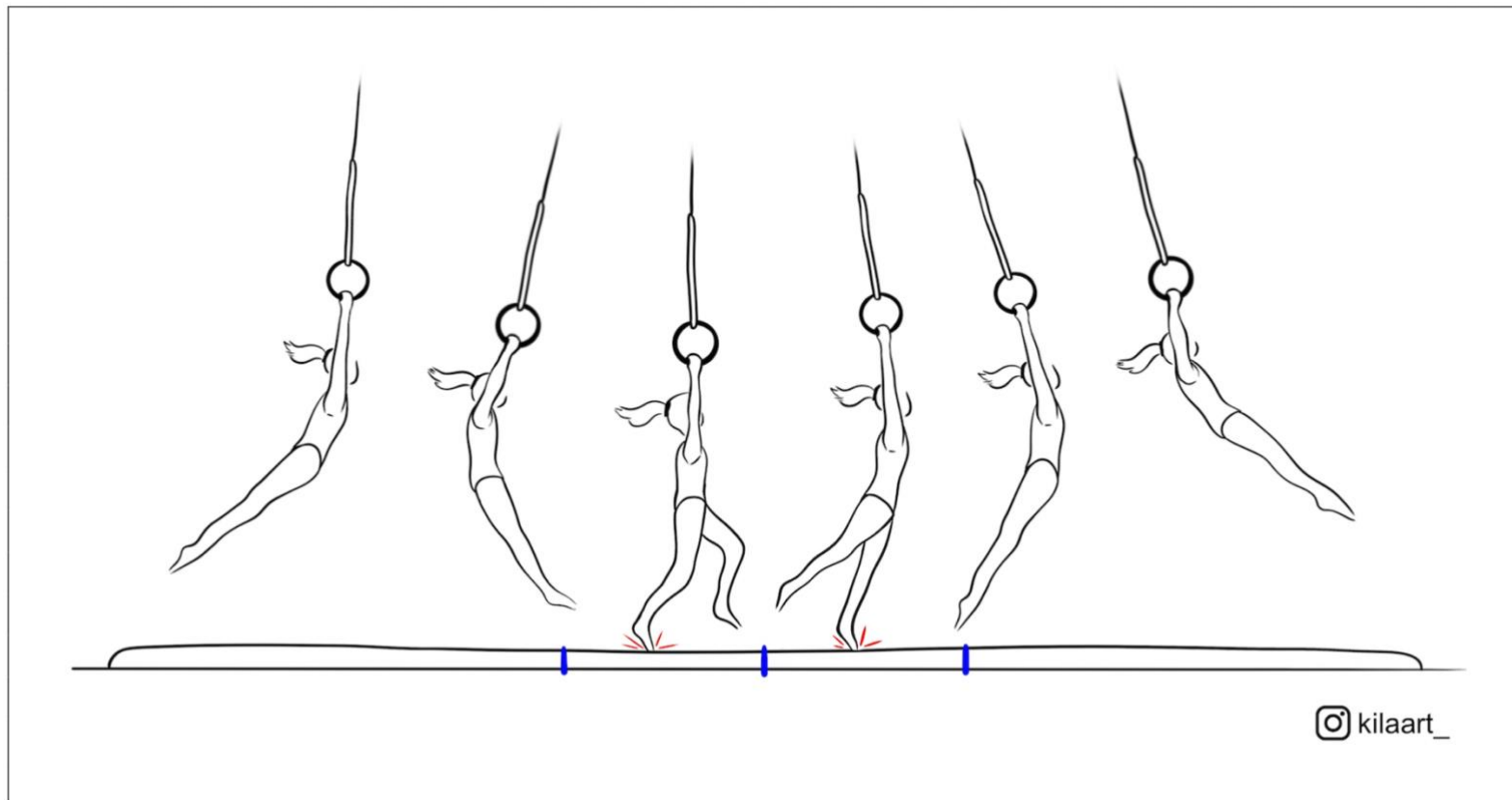


Les représentations ont été conçues par Malika Geiser

EPS ; agrès

Les balancers rythmés aux anneaux

Niveau C

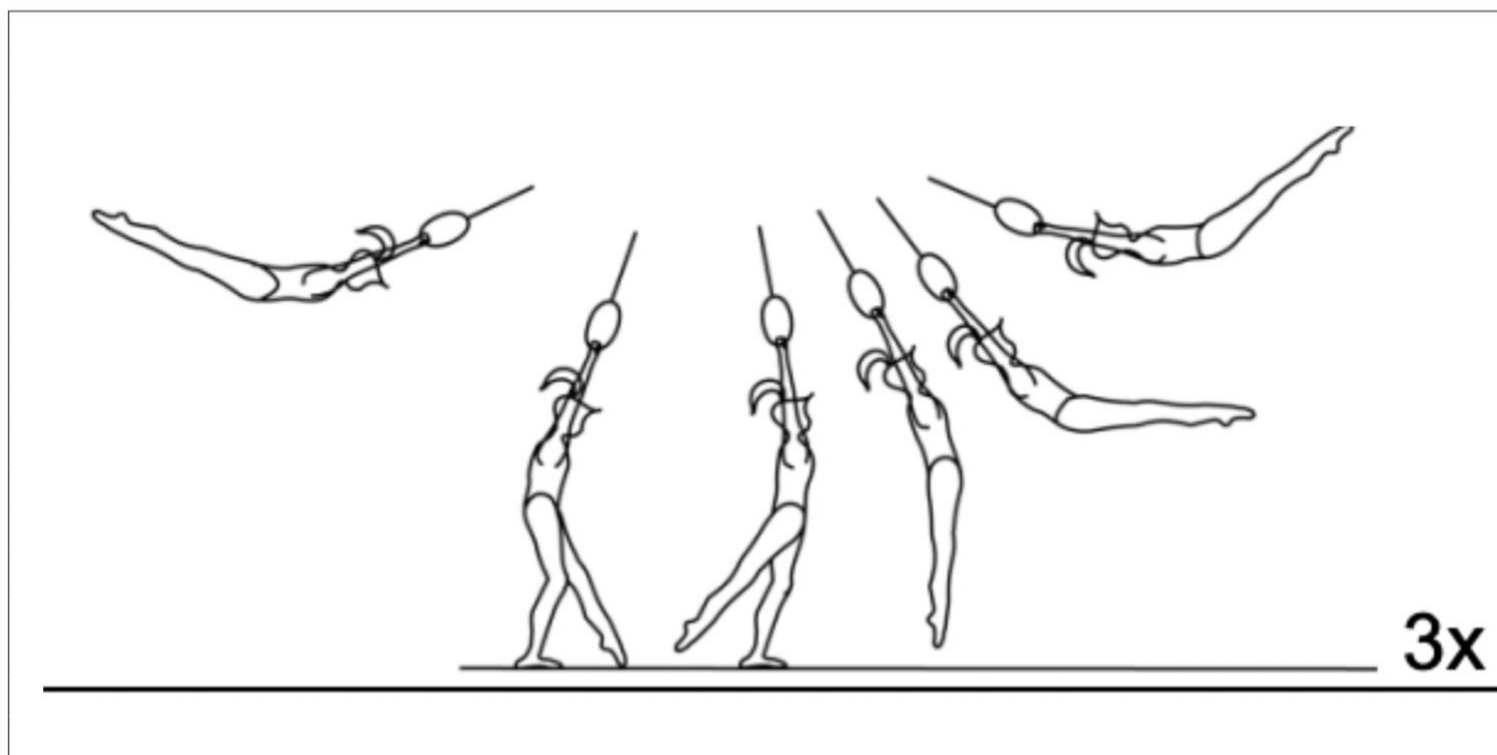


Les représentations ont été conçues par Malika Geiser

EPS ; agrès

Les balancers rythmés aux anneaux

Niveau D

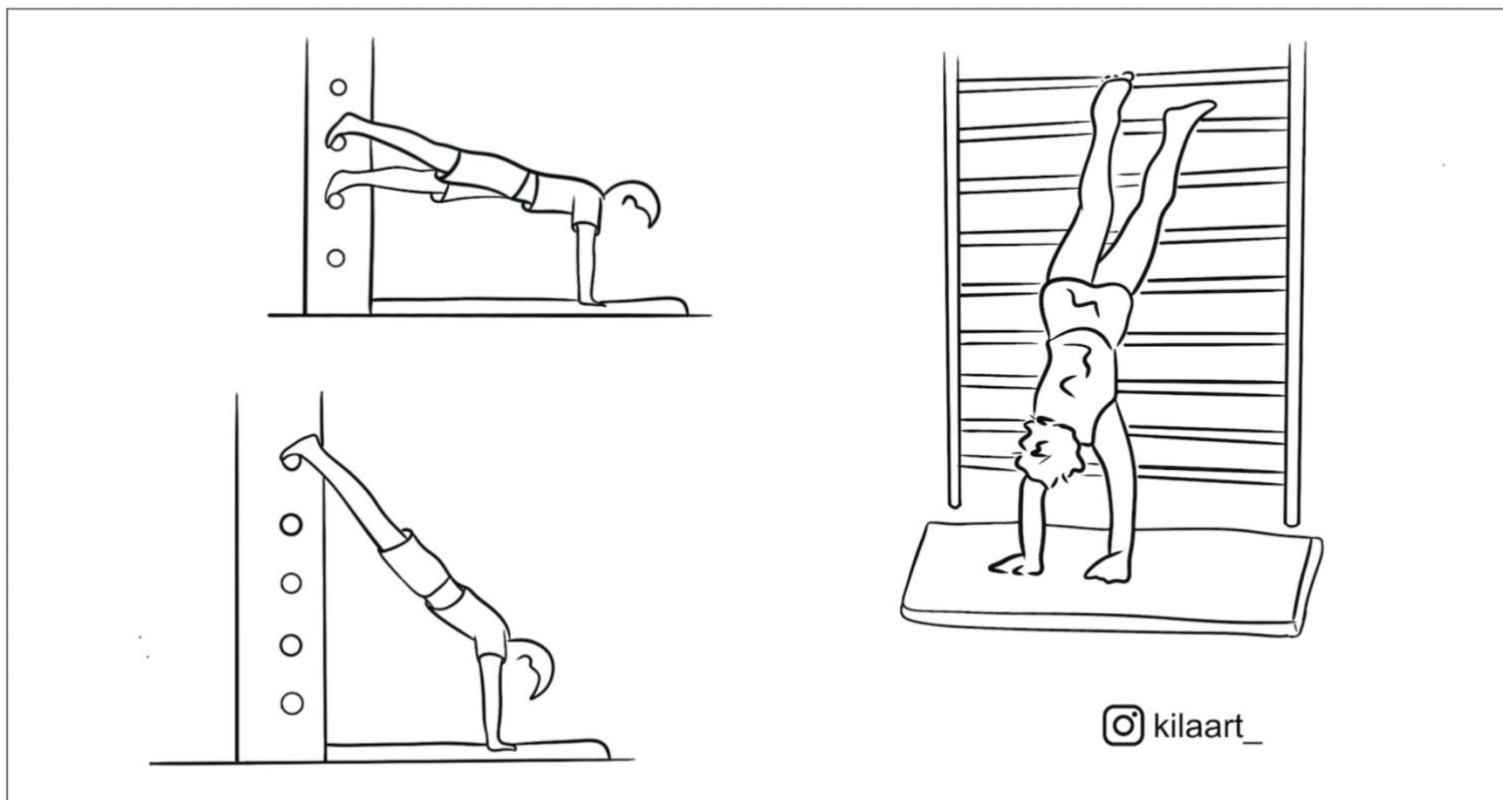


Les représentations ont été conçues par Malika Geiser

EPS ; agrès

L'appui tendu renversé

Niveau A

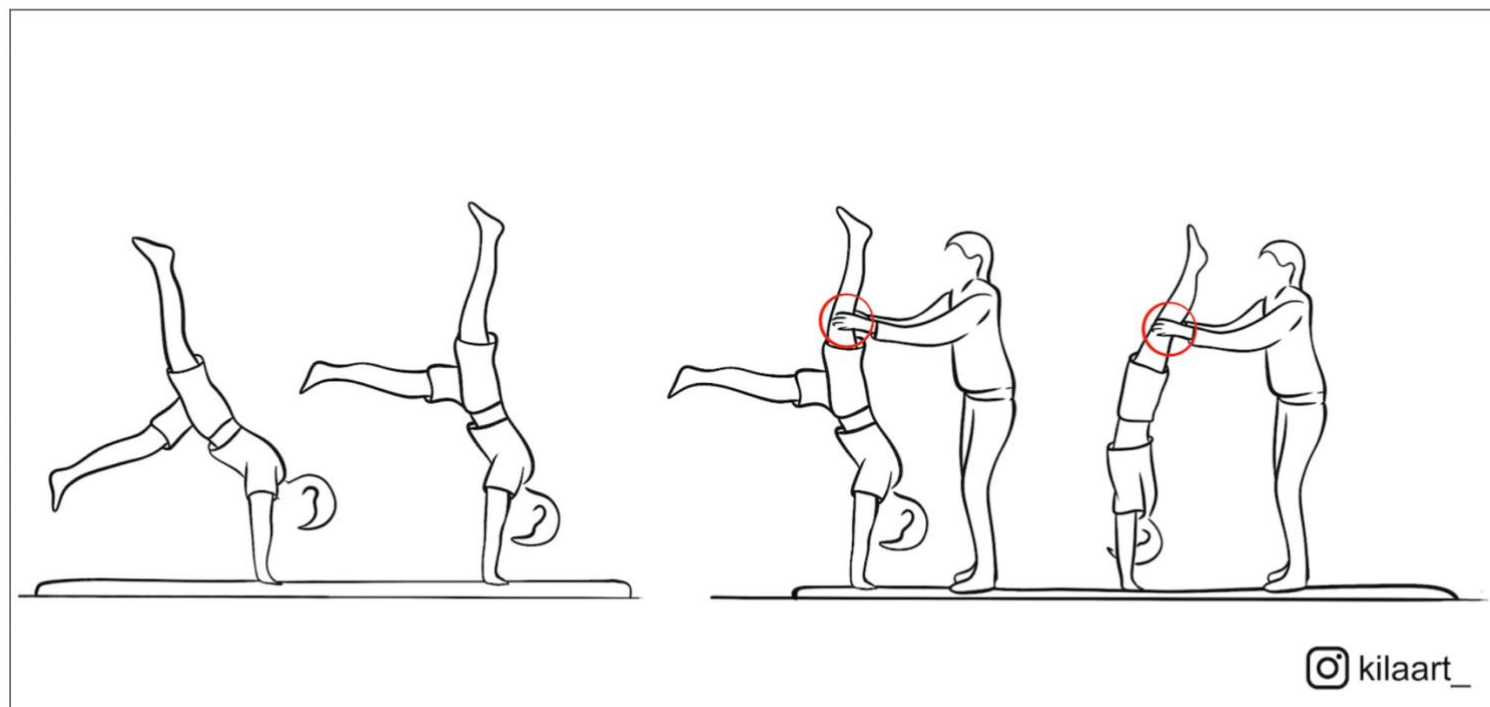


Les représentations ont été conçues par Malika Geiser

EPS ; agrès

L'appui tendu renversé

Niveau B

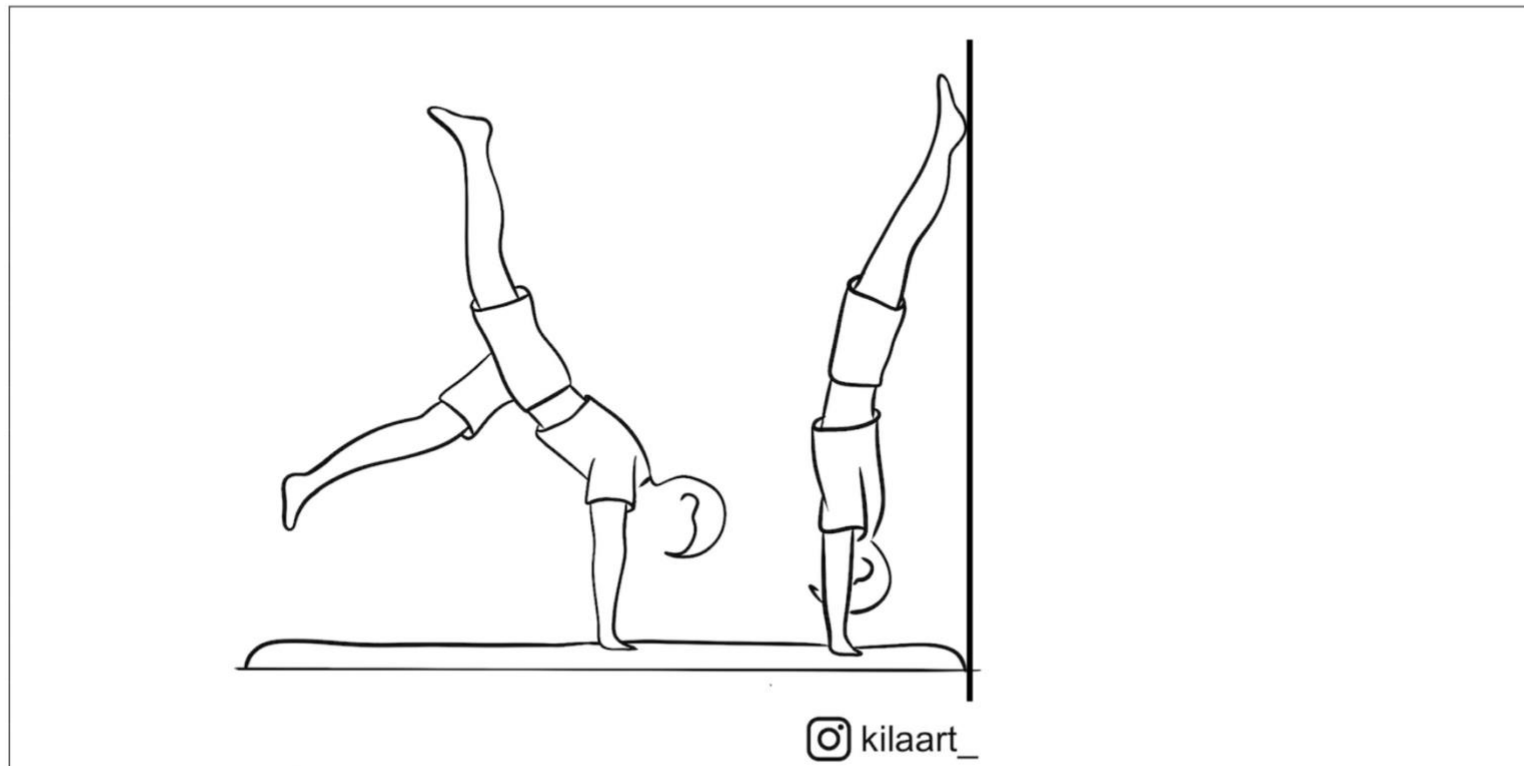


Les représentations ont été conçues par Malika Geiser

EPS ; agrès

L'appui tendu renversé

Niveau C

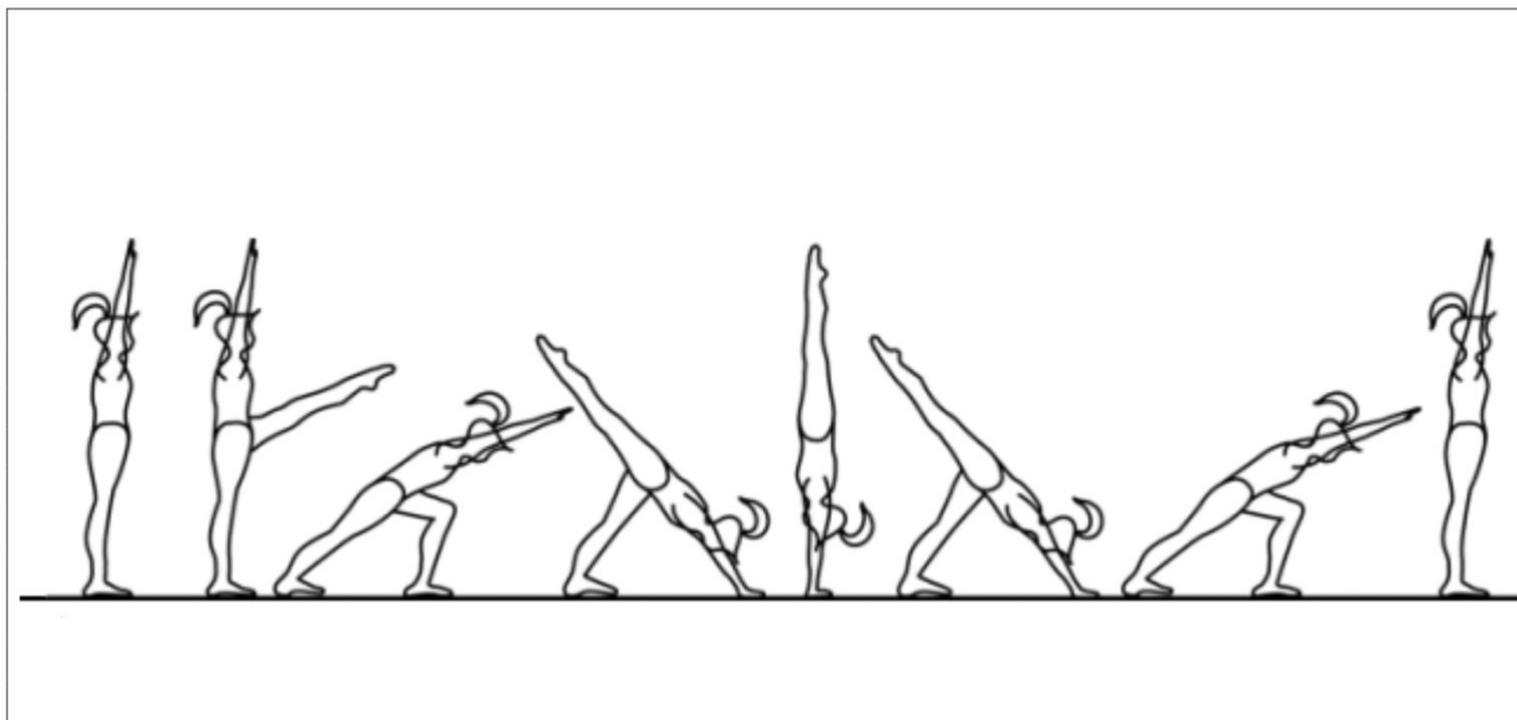


Les représentations ont été conçues par Malika Geiser

EPS ; après

L'appui tendu renversé

Niveau D

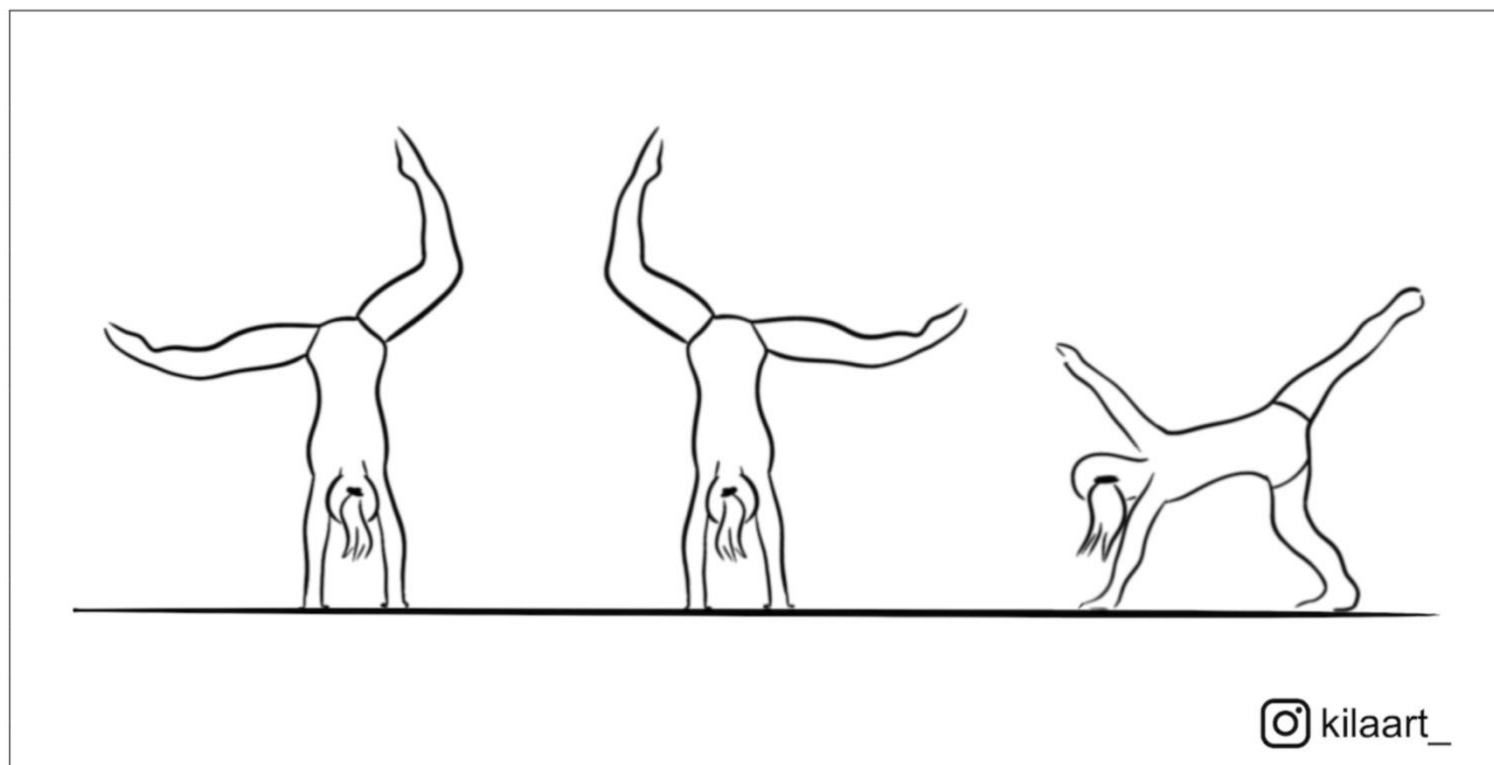


Les représentations ont été conçues par Malika Geiser

EPS ; agrès

La roue

Niveau A

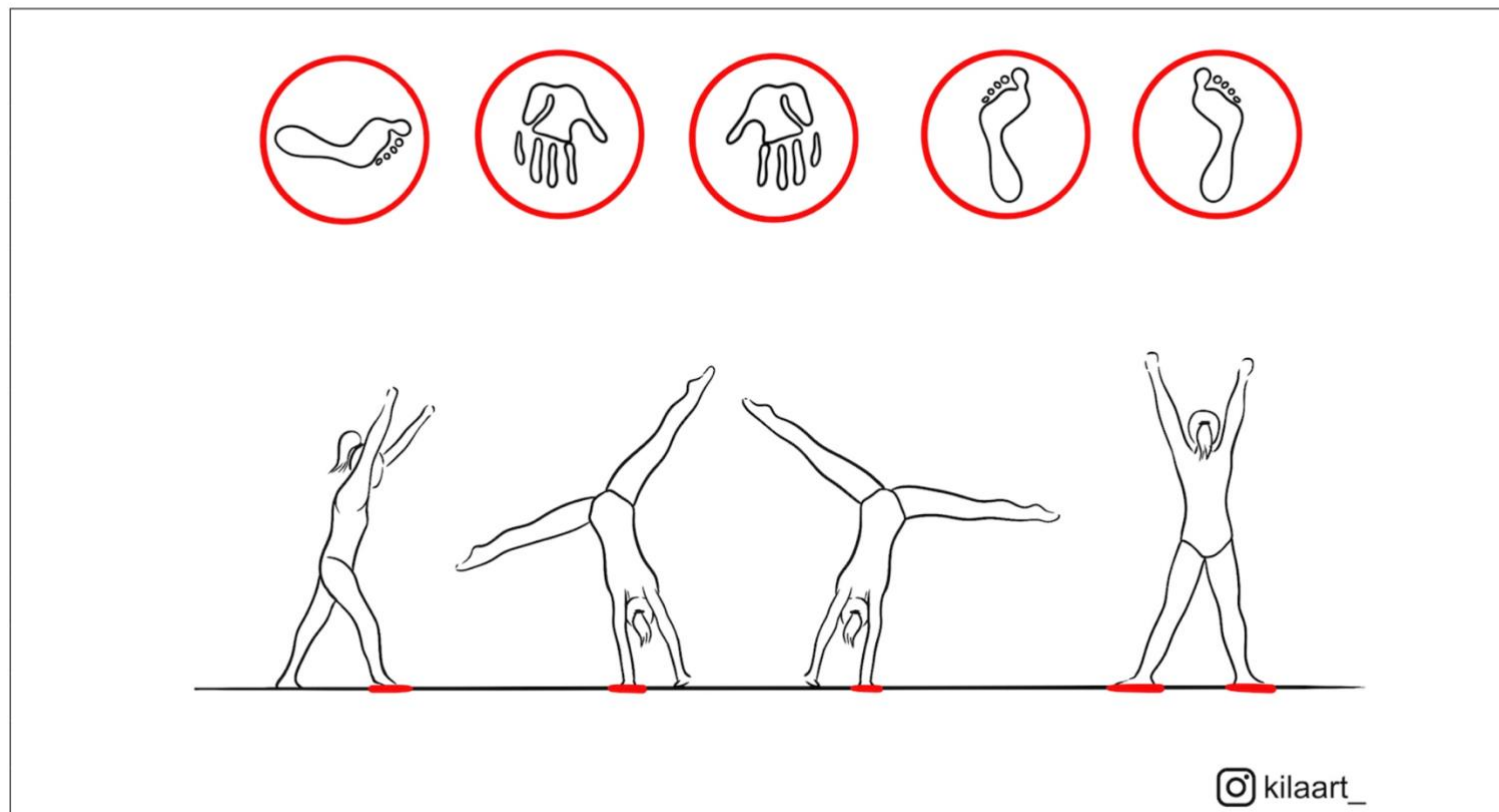


Les représentations ont été conçues par Malika Geiser

EPS ; agrès

La roue

Niveau B

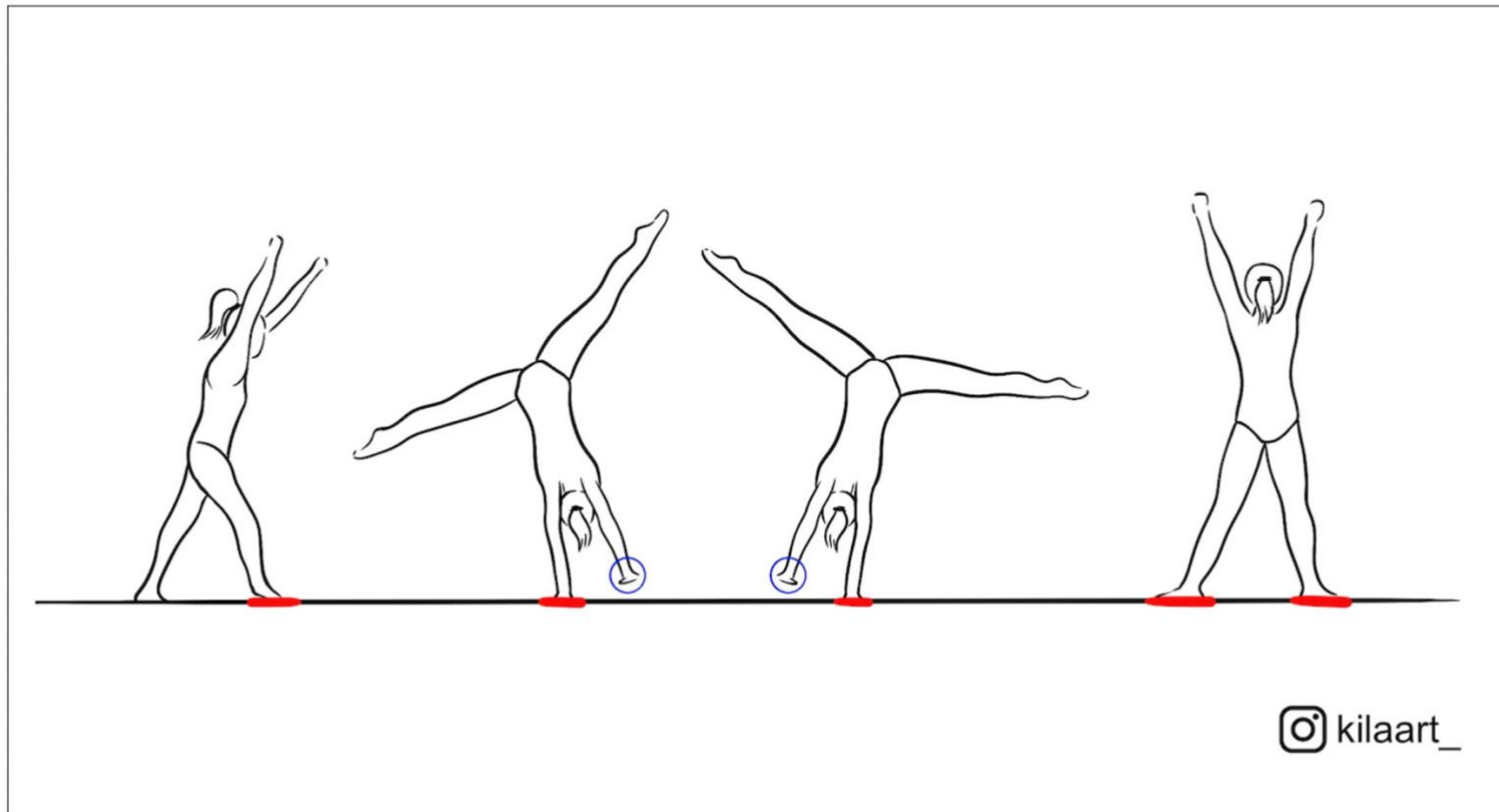


Les représentations ont été conçues par Malika Geiser

EPS ; agrès

La roue

Niveau C

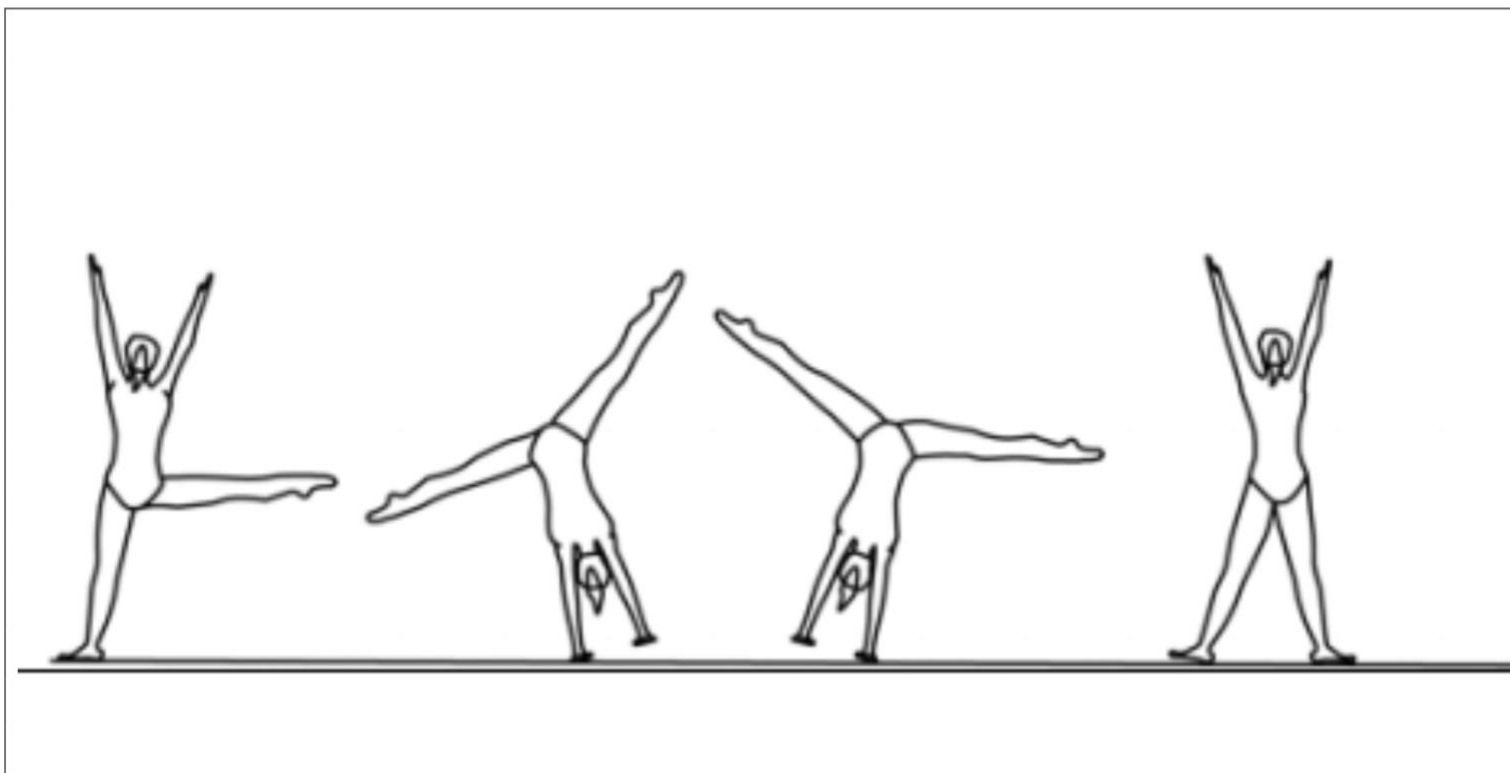


Les représentations ont été conçues par Malika Geiser

EPS ; agrès

La roue

Niveau D



Les représentations ont été conçues par Malika Geiser

EPS ; agrès