

MSNUM 12/13

Juin 2023

**Utilisation de la tablette numérique en éducation physique et de
l'application « vidéo delay » pour s'auto-évaluer et évaluer un camarade en
saut en hauteur.**

Travail de

Jérémy Chassot

P52702

1. Contexte

Mon projet a été réalisé dans une classe de 18 élèves de 8P (élèves entre 12 ans et 13 ans - cycle 2). La séquence présente dans ce travail est plusieurs leçons d'éducation physique en salle de gymnastique et vise à rendre les élèves acteurs de leurs propres apprentissages. Les élèves ont travaillé par groupe, à l'aide d'Ipads, les différentes étapes de l'apprentissage du saut en hauteur.

2. Objectifs pédagogiques de l'activité

Les objectifs de l'activité sont en lien avec le PER d'EPH et avec le PER en numérique. Au niveau de la discipline d'EPH, cela correspond au CM23 avec comme objectifs spécifiques le 3 et le 4.

Objectifs disciplinaires du PER pour l'EPH :

CM 23 — Mobiliser des techniques et des habiletés motrices...

3... en exerçant son endurance, sa vitesse, sa force et son adresse

4... en enchaînant et en coordonnant des mouvements

Au niveau du PER en Éducation numérique, l'activité vise à exploiter des outils numériques pour collecter des informations sous forme de vidéos, pour échanger avec leurs camarades en vue de réaliser un projet. Ceci correspond à l'EN 23.

Objectif : L'élève sera capable de ...

EN 23 — Utiliser des outils numériques pour réaliser des projets...

3...en recherchant des informations

4...en créant des documents (texte, dessin, audio, ...)

5 ...en découvrant des logiciels et leurs fonctionnalités de base

6 ...en respectant les règles d'usage et de sécurité

Cela passe notamment par savoir enregistrer une vidéo, trier celles qui ne leur conviennent pas, repérer les éléments intéressants que la vidéo nous permet de voir, et ceci en mettant en place une démarche collaborative.

Capacités transversales :

Collaboration : En collectif, participer à l'élaboration d'une séquence filmée d'un camarade en vue de le corriger. Ceci suppose donc un investissement de la part de chaque élève à la fois pour apporter sa contribution dans le projet, mais également pour accepter celle de ses camarades.

Démarche réflexive : Développer l'esprit critique en prenant de la distance face au traitement des informations et des données en vue de les retransmettre de manière adéquate.

Codification du langage : choisir et adapter un ou des langages pertinents en tenant compte de l'intention, du contexte et des destinataires, sélectionner les ressources pertinentes, recouper les éléments d'information provenant de diverses sources, adopter une attitude réceptive, formuler des questions et répondre à des questions à partir des informations.

Objectif de la séquence : les élèves seront capables à la fois de rechercher des informations sur une thématique donnée sur internet, de les synthétiser et d'en ressortir les éléments essentiels pour dans un second temps, filmer leur camarade en vue de les corriger et pour proposer à la classe, un montage vidéo démontrant les éléments-clés d'un bon saut en hauteur. Comme susmentionné, pour la réalisation de ma séquence pédagogique, je me suis basé sur le plan d'étude romand (PER) à la fois pour la dimension de l'éducation physique, pour savoir quels éléments je vais proposer et évaluer (CM23 / 8.14). Mais, dans un second temps, je me suis également basé sur le PER (EN23) pour entrevoir comment intégrer le numérique dans une séquence d'EPH. Plusieurs recherches dont celle de Merian et Baumberger (2007) mettent en avant les bienfaits des feedbacks vidéos dans les apprentissages moteurs. En sport, et dans le cadre scolaire en EPH, pour assurer un apprentissage, les enseignants corrigent leurs élèves sur leurs gestes, leurs comportements et leurs techniques en distribuant ce qu'on appelle des « feedbacks ». Un feedback se base sur une information environnementale perçue par une personne qui se base sur la différence entre ce que l'élève devait réaliser et ce qu'il a produit. En effet, sans la connaissance du résultat d'un mouvement par exemple, il est très difficile pour les élèves de savoir s'ils ont réussi et ainsi, d'en assurer l'acquisition (Merian et Baumberger, 2007). Ces auteurs distinguent deux types de feedbacks lorsqu'il est question d'apprentissage moteur. Les feedbacks intrinsèques et extrinsèques. Les feedbacks intrinsèques correspondent aux informations directement perçues par les élèves par leurs propres canaux perceptifs (les systèmes vestibulaires, proprioceptif, visuels, etc.). Les feedbacks extrinsèques sont eux délivrés par une source externe sous une forme verbale et visuelle par l'utilisation de la vidéo par exemple. De là, j'ai décidé d'intégrer l'utilisation de la vidéo pour permettre à la fois aux

élèves de prendre connaissance du résultat de leurs actions en se voyant réaliser cette dernière, mais également de leur permettre de corriger leurs camarades suite aux connaissances théoriques acquises au préalable pour la bonne réalisation du mouvement demandé. Dans certaines pratiques sportives, la connaissance du résultat peut généralement se faire par un feedback intrinsèque. Toutefois, l'athlétisme est une activité intéressante car elle implique plusieurs aspects en même temps. En ce qui concerne le saut en hauteur, l'élève doit prendre en considération plusieurs éléments lorsqu'il effectue son geste : sa course d'élan, son saut (dos courbé, lever les jambes), la barre de hauteur et sa réception. Ce qui représente souvent trop d'information à la fois à prendre en considération par l'élève et par l'enseignant. Ainsi, ce qu'on préconise c'est un feedback sélectif sur un ou deux éléments précis. Toutefois, il peut être difficile pour l'élève de comprendre ce qu'on lui explique vu la quantité d'information qu'il doit prendre en compte pour sauter. Dès lors, comme on le constate par le biais de l'article de Merian et Baumberger (2007), l'utilisation de la vidéo permettra aux élèves de comprendre vraiment ce qu'ils font juste et faux et ainsi, de passer au-dessus de cette problématique qui demande d'effectuer, ressentir et de pouvoir corriger un mouvement impliquant la coordination de plusieurs types segments du corps et ainsi, les élèves pourront percevoir davantage tous ces éléments. Dans un second temps, je vise également, par l'utilisation du numérique en salle de gymnastique, à impacter la motivation des élèves. En effet, souvent en athlétisme, les élèves sont principalement engagés dans cette pratique par le souhait de faire une bonne performance. Ici, le numérique leur permettra peut-être de les rendre plus motivés à vouloir améliorer leur technique avant de chercher la performance. Enfin, cette séquence numérique va leur permettre d'utiliser la vidéo et leurs connaissances théoriques acquises pour aider leurs camarades à progresser dans leurs apprentissages en leur précisant les erreurs et les éléments à corriger.

3. Description de l'outil utilisé

Pour mon activité, j'ai fait le choix d'utiliser les iPads comme outils principaux. En effet, j'envisageais de donner une certaine forme de liberté quant à l'utilisation de l'outil numérique. Lors de la première période, les élèves ont pu à la fois prendre connaissance des iPads qu'ils pourront utiliser, mais également de l'application « Vidéo Delay ». Pour ce faire, je leur ai d'abord, lors de cette première leçon, montré comment l'application pouvait être utilisée. Mais, en cas de question, j'ai créé et distribué un document d'aide pour l'utilisation de l'application « Vidéo Delay » et qui est partagé sur BDRP (lien dans la bibliographie). De plus, cette première séance m'a également permis de les rendre attentifs sur les consignes à suivre lorsqu'on utilise un outil numérique et de leur expliquer brièvement ce qu'ils devront effectuer les séances futures. Ainsi, j'avais l'intention de leur permettre de pouvoir prendre en mains

l'iPad et leur permettre de déjà réfléchir où ils envisageaient être le mieux pour filmer les éléments clés et ainsi pour pouvoir donner des retours. Comme susmentionné, pour cette expérience, j'ai fait le choix d'utiliser l'application Vidéo Delay qui permet à la fois de filmer avec ou sans délai, de réaliser des ralentis, des retours sur images et de tracer des traits. L'objectif ici était de les encourager à la fois à essayer de réaliser correctement le mouvement, mais aussi d'être engagé à vouloir essayer de s'améliorer et enfin, à faire un tri dans ce qu'ils ont filmé pour pouvoir me proposer les photos.

4. Plus-value du numérique

Les diverses expériences en stage ou lors de mes remplacements m'ont permis de me rendre compte de la manière dont les élèves entendent l'athlétisme. Souvent considérée comme une pratique où seule la performance est importante, l'introduction du numérique a permis de travailler et d'engager les élèves dans une autre dimension. Lors d'une leçon de sprint, j'ai pu observer que les élèves prenaient rarement les conseils que je leur donnais. En effet, ceux-ci les obligeaient à modifier leur technique, ce qui au début les ralentissait et ne voyaient par conséquent pas l'utilité de changer s'ils ne faisaient pas mieux. Car, pour eux faire moins bien ne concerne pas la technique, mais la performance : le chronomètre.

Ainsi, pour rendre les apprentissages plus concrets, j'ai décidé de prendre le saut en longueur qui est une pratique rarement voire jamais entraînée en dehors de l'EPH à l'école. De plus, cette pratique permet de rendre attentifs les élèves sur différents aspects techniques s'ils veulent faire un bon saut. De plus, pour leur permettre de comprendre ce qu'ils font, je leur ai fait travailler par groupe pour qu'ils puissent échanger sur ce qu'ils observent et ressentent.

Par conséquent, l'apport du numérique constitue une plus-value puisque cet outil permet aux élèves à la fois de s'intéresser à ce que font leurs camarades pour les corriger, mais également à s'engager dans l'activité pour s'améliorer suite aux retours qu'ils ont eus. De plus, cet outil numérique permet aux élèves de non plus seulement se comparer aux autres élèves, mais, dans ce cas précis, par le biais d'une autre ressource (une vidéo d'un athlète d'élite) à un athlète. Enfin, l'outil numérique permet également aux élèves d'apprendre à sélectionner les informations utiles à filmer en vue, ensuite, de devoir les transmettre à leurs camarades. Enfin, l'outil numérique permet à ceux qui ont des difficultés motrices de pouvoir également participer en corrigeant leurs camarades. Pour cela, ils avaient à leur disposition des fiches didactiques accrochées au mur avec les différents points techniques sur lesquels ils devaient être attentifs, mais également, par le biais d'un QR Code, d'une vidéo démonstrative d'un saut en hauteur.

5. Planification de l'activité

Leçons	Planification des activités proposées
<p>1</p> <p>Vendredi 12.05</p> <p>14h15 – 15h45</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sélection des groupes (6 groupes de 3) - Découverte de l'outil et de l'application - Distribution des différentes consignes (échéances, outils d'aide) - Mise au travail par groupe - Analyse vidéo du saut en longueur pour comprendre l'utilisation de l'application - Saut en longueur : début de l'apprentissage de la course d'élan avec analyse vidéo des élèves
<p>2</p> <p>Jeudi 25.05</p> <p>7h40 – 8h25</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les élèves continuent d'avancer dans leur projet. Ils doivent sélectionner la course d'élan qui selon eux correspond aux mieux aux critères techniques. - Je passe vers chaque groupe pour les aiguiller et répondre aux questions - Début de l'apprentissage du saut, dos courbé
<p>3</p> <p>VENDREDI 26.05</p> <p>14h15 – 15h45</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Suite de l'apprentissage du saut : dos courbé - Analyse vidéo et feedback élèves-élèves - Sélectionnent le passage qui leur semble correct <p>→ Tous les groupes doivent avoir chacun, à la fin de cette séquence, leurs vidéos (étape 1 et étape 2 du saut en hauteur).</p>
<p>4</p> <p>JEUDI 01.06</p> <p>7h40 – 8h25</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Effectue l'apprentissage de la dernière étape : saut courbé avec réception sur le haut du dos - Filment et donnent les feedbacks à leurs camarades - Sélectionnent leur dernière vidéo qui représente la 3^e étape
<p>5</p> <p>VENDREDI 02.06</p> <p>14h15 – 15h45</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 1^{ère} période à disposition pour effectuer le montage où ils doivent regrouper les 3 vidéos ensemble. - Si nécessaire, les postes sont à leur disposition pour pouvoir filmer à nouveau une séquence.

II. Analyse de la mise en œuvre

1. Récit du déroulement

La première leçon était primordiale car elle consistait à expliquer aux élèves mes attentes pour les leçons à venir. De plus, après avoir constitué les groupes et après avoir attribué un iPad par groupe (le même pour chaque leçon), j'ai volontairement pris le temps nécessaire pour que tous

les élèves comprennent ce que j'attendais d'eux. Par la suite, par le biais du saut en longueur, j'ai à la fois pu les rendre attentifs sur l'utilité du numérique et sur les manières dont ils peuvent l'utiliser. De ce fait, j'ai pris un iPad que j'ai posé sur un caisson et, après avoir demandé à un élève d'effectuer le mouvement, nous avons échangé sur : qu'est-ce qu'on regarde ? Qu'est-ce qu'on corrige ? Est-ce que l'emplacement de l'outil numérique convient pour observer les éléments importants ? Par la suite, je leur ai montré que l'application ne servait pas seulement à filmer. Elle peut être utilisée comme support annexe d'un conseil oral ou alors comme support principal pour démontrer ce que l'élève fait juste et faux. De là, je leur ai montré comment utiliser le délai, comment faire un ralenti et comment tracer des traits sur les vidéos.

Pour les leçons suivantes, les élèves étaient davantage autonomes. Ils avaient, chaque groupe, à leur disposition un poste de saut en hauteur. Toutefois, pour le bon déroulement de l'activité et pour favoriser la participation de tous les élèves, chaque jour, un élève différent était responsable de l'iPad. Toutefois, cela n'empêchait pas au responsable de faire l'activité physique ni aux autres de pouvoir l'utiliser et corriger l'ensemble du groupe. Enfin, je passais dans chaque groupe pour voir le bon déroulement de leur avancée et pour leur donner des pistes d'action possibles. Enfin, pour pouvoir suivre mon planning, entre les périodes et 10 minutes avant la fin de la leçon, je regroupais l'ensemble des élèves pour leur indiquer le temps restant et ce que j'attendais d'eux à la fin de la période comme : choisir la vidéo qui, selon eux, se rapproche des critères de réussite. Enfin, lors de la dernière leçon, j'ai introduit l'application « iMovie » pour permettre aux élèves de créer le montage vidéo demandé. Celui-ci consistait à mettre ensemble 3-4 vidéos réalisés auparavant.

Enfin, pour permettre aux élèves d'être le plus possible en activité, les exercices en vue de l'apprentissage liés au saut en hauteur étaient mis en place par mes soins. Ainsi, les élèves devaient seulement effectuer les exercices. Ils ne devaient pas réfléchir aux exercices possibles que leurs camarades pouvaient faire pour s'améliorer. De plus, afin de rendre l'activité possible, il était nécessaire de séquencer le mouvement. En effet, le saut en hauteur demande une coordination spécifique puisque ce mouvement impose une course, un saut spécifique, un franchissement d'obstacle sur le côté et une réception. De ce fait, ma séquence et les exercices mis en place avaient été réfléchis pour permettre à l'ensemble des élèves de s'améliorer. C'est pourquoi, si nécessaire, je venais modifier le poste d'un groupe pour permettre à ceux qui ont des difficultés de pouvoir avancer à leur rythme.

2. Analyse de l'activité des élèves

2.1. Quels indicateurs ai-je utilisés pour analyser leur activité ?

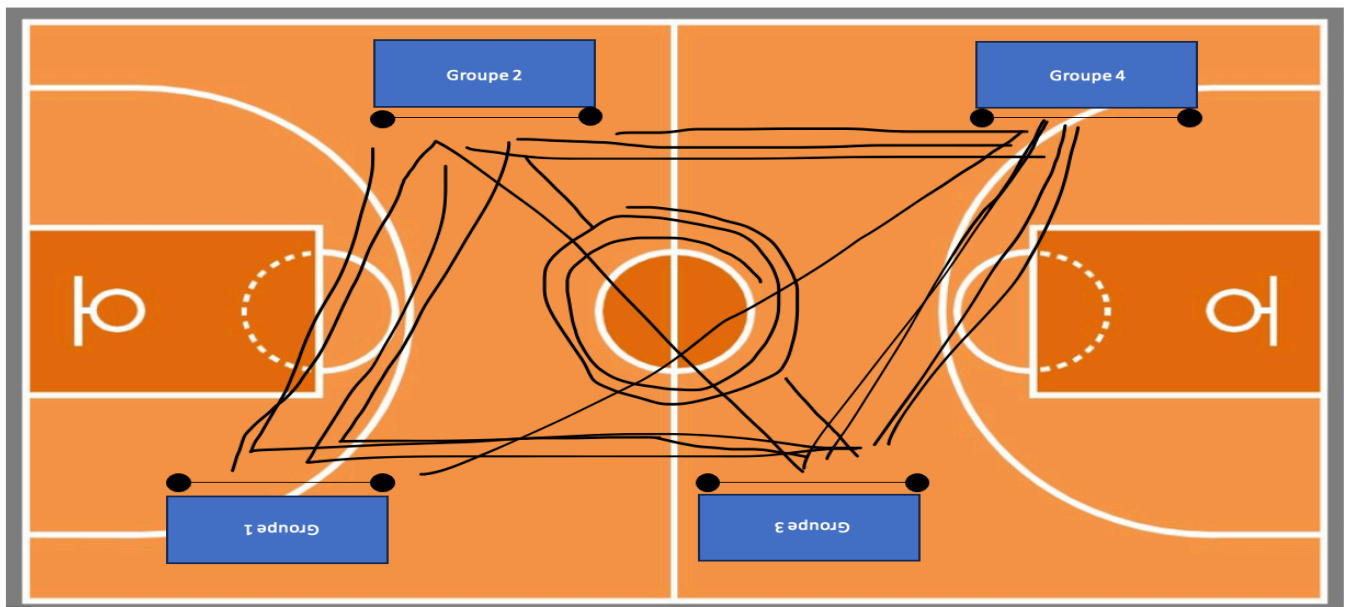
Mon objectif, par un recueil à la volée lors des moments durant lesquels les élèves étaient autonomes, était de les observer in-situ à la fois pour comprendre ce qu'ils font et pourquoi ils le font, d'analyser leurs manières de faire et d'interagir et également de pouvoir modéliser les tâches qu'ils effectuent en vue de leur proposer des corrections (cours MSNUM 12,2023). Dans un premier temps, en me basant sur le tableau de Leplat et Cuny (1977), il existe des déterminants auxquels j'étais particulièrement attentif. En effet, en EPH, selon moi, les déterminants importants sont liés aux capacités des élèves. De là, il se peut que des élèves soient différents en termes de compétences physiques, d'état physique et mental. De là, je devais être attentif à ces déterminants qui pouvaient influencer sur l'activité et inversement que l'activité pouvait avoir une influence sur les élèves. Par conséquent, mon objectif était de passer de groupe en groupe pour observer comment l'ensemble des élèves étaient engagés dans l'activité et si nécessaire de redéfinir la tâche. Par la suite, lors des moments en collectif, par mes observations et les échanges avec les élèves, le rapport à l'activité pouvait changer. Par leurs questionnements ou leur compréhension des étapes, j'ai tenté de réguler l'activité en parlant plus ou moins vite, en soulignant à plusieurs reprises des éléments importants ou au contraire en les laissant donner leurs avis ou leurs conseils à tous les autres élèves. Lors des moments d'activité, mon objectif était d'observer l'engagement des élèves. Ainsi, en retrait, j'observais l'ensemble des groupes en étant particulièrement attentif au fait de voir si tous les élèves des groupes participaient : soit de manière active en faisant le saut en hauteur ou de manière plus passive en filmant et en corrigeant ceux qui sautaient. De plus, j'ai également fait attention que l'ensemble des élèves passent par les deux types d'activité. Ainsi, ils devaient à la fois être athlètes, mais également le coach qui corrigeait. Pour cela, je tâchais de me déplacer dos aux murs afin d'avoir un regard global de la salle de gym. Même chose lorsque je corrigeais ou donnais des informations à un groupe ou à un élève en particulier. Ainsi, l'observation des activités me permettait, en plus de voir si l'ensemble des élèves étaient engagés dans ce que je leur avais demandé, d'analyser les échanges qu'ils faisaient entre eux. Par conséquent, les observations et les retours des élèves m'ont permis de reconfigurer, lors des moments collectifs, les tâches suite aux interrogations des élèves. Ainsi, j'ai pu constater que les élèves, surtout au début, ont été confrontés à quelques obstacles avec l'utilisation de l'outil numérique. Toutefois, vite surmonté soit en collectif avec mon aide ou en cherchant eux-mêmes la solution. Par conséquent, ma focale changeait en fonction des différents moments et des différents objectifs. À un moment par exemple, c'était plus intéressant de me focaliser sur un élève alors qu'à d'autres moments sur l'ensemble du groupe pour relever les interactions verbales qu'il y a eu. En effet, comme susmentionné, mon objectif était à la fois qu'ils comprennent les critères de

réussite du saut en hauteur, qu'ils sachent l'expliquer à leurs camarades pour les corriger, qu'ils sachent utiliser l'outil à disposition pour appuyer leurs corrections et enfin qu'ils arrivent à prendre en considération ce que les autres leur disent et qu'ils arrivent collectivement à avancer dans l'activité. Ainsi, ma focale était portée sur le contenu des échanges élèves-élèves et enseignant-élèves.

Comme on peut le voir sur l'image ci-dessous, je tâche de me déplacer de groupe en groupe afin de leur distribuer des feedbacks ou alors de répondre aux éventuelles interrogations. Ainsi, je me déplaçais d'un poste à l'autre afin d'aider les élèves qui en avaient besoin. Le fait que les élèves travaillaient en groupe imposait certaines consignes en amont et certains comportements de ma part. Je devais être attentif à la manière dont ils communiquaient entre eux et comment ils se partageaient les rôles également. Toutefois, mes déplacements ont permis de réguler certaines situations difficiles où par exemple les élèves se disputaient l'iPad ou au contraire, ces déplacements ont permis de répondre à des questions à des élèves qui habituellement n'en posent pas. Enfin, de par mes observations, les retours des élèves et leurs progrès en saut en hauteur, les élèves ont participé avec motivation et ont trouvé intéressant de travailler avec la vidéo. De plus, le travail en groupe a permis aux élèves qui n'étaient plutôt pas à l'aise avec les outils numériques de découvrir de nouvelles choses et d'être aidé par leurs camarades.

Figure 1

Postes de saut en hauteur et déplacements de l'enseignant



2.2. Quelle plus-value de ma proposition est concrètement observée ?

Lors de la séquence, j'ai pu observer des élèves qui utilisaient la vidéo pour obtenir des informations de leur performance et ici, vis-à-vis de leur technique de saut. À l'issue de celle-ci, il essayait de modifier leur représentation mentale du mouvement afin de produire un saut qui répond aux erreurs observées. Pour les aider à comprendre et à se représenter un bon saut, des feuilles didactiques étaient collées à côté de leur installation. De plus, j'ai également utilisé l'iPad et un QR Code pour leur permettre à la fois d'avoir un exemple vidéo d'un athlète de saut en longueur. Par l'utilisation de cet outil, j'ai pu ainsi souligner les éléments importants qu'ils devaient prendre en considération lorsqu'ils observaient, mais également en vue de la réalisation de leurs sauts. De plus, l'utilisation de la vidéo offre une certaine souplesse dans l'utilisation du feedback car elle permet à la fois de souligner les aspects positifs et les aspects à corriger, car l'action peut être visionnée plusieurs fois et être arrêtée à des moments précis. De plus, par un retour de quelques minutes en fin de leçon sur les ressentis des élèves, j'ai pu m'apercevoir que la vidéo leur a permis de mieux discerner ce qu'ils faisaient et de pouvoir ensuite essayer de corriger. Toutefois, j'ai pu constater qu'il est très important de réfléchir, en amont, à bien différencier les éléments sur lesquels on travaille et on corrige. En effet, comme mentionné au-dessus, le saut en longueur demande plusieurs étapes clés. Ainsi, il convient, pour ne pas brouiller les élèves, de leur indiquer quoi regarder. Par exemple, lors de l'étape 2, ils devaient qu'analyser la course d'élan et, dans cette course, voir si elle était en courbe. Ensuite, ils devaient lors de l'étape suivante voir si leur pied d'appel était le bon et s'ils levaient le genou, etc. Ceci pour ne pas qu'ils aient trop d'informations à analyser dans la vidéo et ainsi être le plus efficace possible. Enfin, il était important de leur expliquer que la vidéo est là pour les aider. De ce fait, elle sert à guider les élèves dans leurs apprentissages. Par conséquent, je passais dans les groupes pour écouter les retours qu'ils donnaient et je faisais attention à ce que les élèves soient bienveillants avec leurs camarades car ils sont là avant tout pour apprendre. Ainsi, il convenait de faire en sorte que les élèves ne soient pas attentifs à l'image qu'ils présentent sur la vidéo, mais aux éléments techniques demandés. Pour conclure, l'outil numérique a permis de transformer l'activité de la classe. J'ai pu observer différents types de production. Ainsi, dans cette séquence, il y a des élèves qui travaillent de manière individuelle lorsqu'ils analysent les images ou réalisent le mouvement et de manière collective, lorsqu'ils devaient échanger sur ce qu'ils avaient observé ou en vue de créer le montage.

3. Gestion de classe

Dans l'objectif d'éviter de perdre trop de temps et de mettre rapidement les élèves en mouvement, j'ai décidé de faire les groupes en avance et par affinité. Ceci m'a permis d'avoir

des groupes qui sont dès le départ motivés à travailler. De plus, pour éviter certains comportements problématiques, j'ai annoncé dès la première période qu'il y avait un responsable de l'iPad par leçon et ainsi, ils avaient pris connaissance qu'un tournus avait lieu. Enfin, les différents objectifs (l'après-midi sportive et le montage vidéo) m'ont permis d'avoir des élèves impliqués dans ce qu'ils faisaient à la fois pour améliorer leur performance, mais également pour utiliser la vidéo et les retours oraux. De plus, afin d'éviter de devoir me répéter, mais également pour pouvoir échanger tous ensemble, des moments collectifs étaient prévus et permettaient à toute la classe d'échanger sur leurs problèmes et sur leur avancée.

4. Évaluation

Pour cette séquence, j'ai procédé à une évaluation formative suite aux retours vidéos. En effet, en EPH l'évaluation, quand elle a lieu, n'est que formative. Dès lors, après m'avoir rendu leur vidéo, la leçon suivante était organisée de manière à leur expliquer par groupe et par élève ce qui leur manque encore pour réaliser un saut correct. Toutefois, dans le cadre de l'évaluation formative CM23, ils ont reçu leur évaluation et leur note formative qui est soit : entraîné, réussi, bien réussi ou très bien réussi. Dans le cadre des compétences du PER en Éducation numérique, j'ai également fait une évaluation diagnostique durant le travail et après le travail des élèves. Ainsi, j'ai pu constater les différents niveaux de maîtrise que les élèves ont des outils numériques durant la séquence proposée.

III. Conclusion

1. Visée professionnelle

Cette séquence m'a permis de me rendre compte de l'utilité de l'éducation numérique en salle de sport. Elle a permis dans ce cas-là de développer et de travailler certaines compétences comme la communication, la collaboration et les compétences liées à l'utilisation efficiente d'un outil numérique. Toutefois, il est nécessaire de développer les compétences techniques des élèves pour que le numérique devienne un outil et non un simple moyen de distraction. Ainsi, il convient à la fois de leur faire prendre conscience de l'utilité de celui-ci, mais également qu'ils comprennent la manière dont il est possible de l'utiliser lorsqu'on cherche à construire de nouveaux savoirs. Par cette expérience, j'avais pour objectif de permettre aux élèves de développer une culture du numérique leur indiquant que le numérique peut aider les élèves ou les sportifs d'élite à s'améliorer. De plus, cette séquence m'a également permis que l'introduction du numérique pouvait transformer la classe. En effet, l'outil numérique peut changer le rapport de l'élève face à l'éducation physique. Ici, certains élèves retissant au départ à faire de l'athlétisme ont tout de même participé. De plus, dans une dimension collective,

l'outil numérique a quelques fois remplacé les besoins en feedback. Soit parce que les élèves, lorsqu'ils se voyaient, comprenaient directement leurs erreurs soit parce qu'un de leur camarade avait très bien relevé les éléments techniques à améliorer. Toutefois, j'ai pu constater quelques points essentiels à prendre en considération avant la mise en place d'un tel projet. Dans un premier temps, il est important de rappeler aux élèves le but de l'outil numérique et la manière dont on l'utilise. C'est un objet utile, mais fragile. Ainsi, il convient de rappeler aux élèves qu'ils sont responsables du matériel qu'ils ont entre les mains. Enfin, il convient de rappeler aux élèves qu'ils sont là pour apprendre. Par conséquent, s'ils font faux, ce n'est pas grave. Le feedback est là pour les aider. Ainsi, il est important d'observer attentivement les élèves afin que la vidéo ne les serve qu'à corriger et non à se moquer. Enfin, pour permettre aux élèves de s'améliorer, il était nécessaire, à un moment précis, de leur demander de lâcher l'iPad et de se mettre en activité. Ils avaient tendance à passer trop de temps dessus soit pour analyser les mouvements ou alors pour choisir le bon emplacement pour filmer. De ce fait, il faut, avant qu'ils filment, leur permettre de s'entraîner en amont. Pour terminer, face à des élèves qui ont, pour la plupart, déjà pris en main un iPad, il est toutefois très utile de prendre un moment pour leur expliquer comment les différentes applications fonctionnent, mais également pour permettre à tous les élèves de s'entraîner dessus. Au début, j'ai pu observer que c'était très souvent les mêmes élèves qui avaient l'outil en main. Par conséquent, cette première leçon m'a permis de rappeler que je voulais voir tous les élèves filmer et effectuer les mouvements.

1. Traces

Les traces présentées dans ce dossier sont les photos des élèves en activités mais également le schéma des déplacements de l'enseignant.

2. Bibliographie

Bationo-Tillon., A. (2023). *MSNUM12* (Analyse de l'activité de mes élèves). Moodle. URL. https://elearning.hepl.ch/pluginfile.php/232070/mod_resource/content/5/AnalyserlactivitedemeselevesGrandcours1mars.pdf

Edu QRcode de l'académie de Versailles. (2017) <https://edu-qrcodes.ac-versailles.fr/qart.php>

Merian, T. & Baumberger, B. (2007). Le feedback vidéo en éducation physique scolaire. *Staps*, 76, 107-120. <https://doi.org/10.3917/sta.076.0107>

Plan d'études romand, Corps et mouvement (CM) – Éducation physique. <https://www.plandetudes.ch/web/guest/education-physique>

Plan d'études romand, Éducation numérique. <https://www.plandetudes.ch/web/guest/en/cg>

Youtube (2017). AFP : Les techniques du saut. <https://www.youtube.com/watch?v=Xznbf9XMm4A>

Youtube (2015), Jean Mermet : Le saut en hauteur avec Pierre Petit. <https://www.youtube.com/watch?v=KYZLIJEQPL0>

IV. Annexes

Annexe 1 : QR CODE



Pour le saut c'est ici !

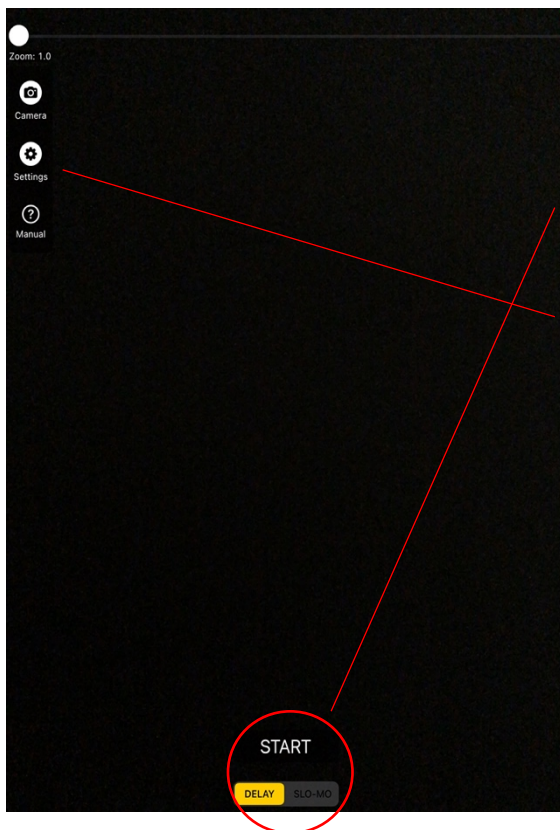


L'exemple c'est ici !

Annexe 2 : Fiche d'aide pour l'application « Vidéo Delay ».

Vidéo Delay

Capture de vidéo en différé Disponible sur Android et IOS



Démarrage

- En ouvrant l'application, tu trouveras deux modes possibles : Delay et Slo-Mo.
- En haut à gauche, 3 icones sont à disposition.

1. Camera

Ce bouton te sert à choisir quelle caméra tu souhaites utiliser :

- a. Caméra de devant
 - b. Caméra de derrière
- ### 2. Settings = réglages

Dans les réglages tu trouveras plusieurs informations.

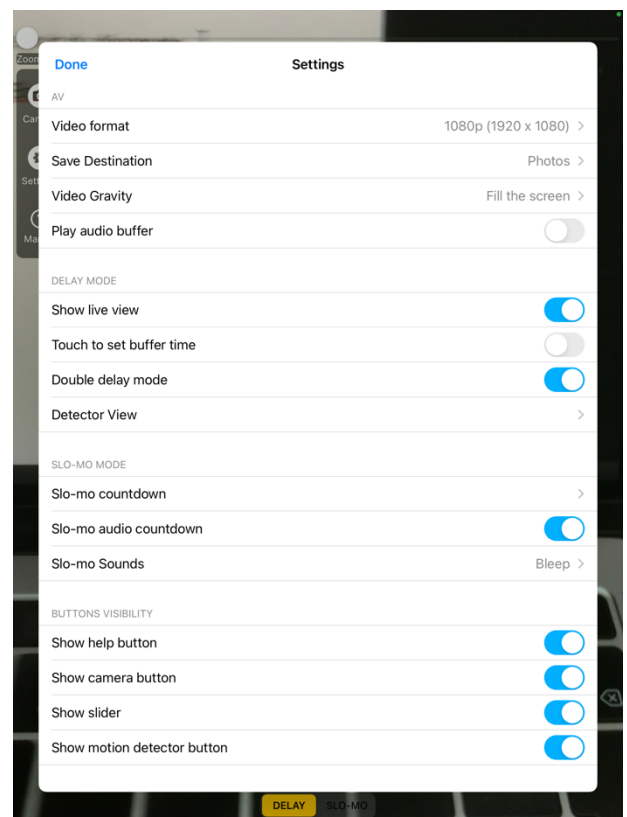
AV

Vidéo format : tu pourras choisir ici la résolution de tes vidéos (de 480p à 1080p)

Save Destination : Par ce réglage, tu pourras choisir l'endroit où se sauvegarde tes vidéos

Vidéo Gravity : Tu pourras choisir ici d'enregistre plein écran ou avec des bords sur les côtés

Play audio buffer : par ce réglage, tu pourras activer ou désactiver le son qui se diffuse et ainsi, en plus de la vidéo, entendre les bruits environnants.



Delay Mode = vidéo avec un délai

Show live view : En plein écran, il y aura ta vidéo en différé. Avec ce petit icône, tu peux activer ou désactiver une petite fenêtre en bas à droite de ton écran qui te montre la vue en direct.

Touch to set buffer time : par ce réglage, tu peux activer ou désactiver le mode délai et le temps de délai en tapant sur ton écran.

SLO-MO MODE


Slo-mo countdown : pour régler le minuteur du slo-motion

Slo-mo audio countdown: Activer/désactiver le bruit du décompte

Slo-mo Sounds : Choisir le bruit du décompte (Beep ou voix)

Marche à suivre pour une pratique individuelle

Mode : Délai

1. Réglez l'iPhone/iPad avec la caméra frontale face à vos actions. Assurez-vous de ne pas heurter accidentellement l'appareil.
2. Appuyez sur le bouton Délai  et définissez la durée de la mémoire tampon correspondant à la durée de votre activité.




Astuce : Le délai court (3 à 5 secondes) est le meilleur lors de la pratique du golf, de la frappe ou du tir. Un délai plus long (30 à 40 secondes) fonctionne mieux pour des activités comme la natation, l'athlétisme.

3. Faites votre action ou série de répétitions.
4. Regardez la vidéo en différé sur un iPhone/iPad et corrigez votre forme pour la prochaine répétition.
5. Refaites l'action ou votre série de répétition de mouvement

Mode : Slow motion

1. Réglez l'iPhone/l'ipad avec la caméra frontale face à vos actions. Assurez-vous que vous ne pouvez pas toucher l'appareil.


2. Appuyez sur SLO-MODE en bas de l'écran. 

3. Appuyez sur et définissez la durée du tampon  correspondant à la durée de votre activité.



Conseil : le mode ralenti fonctionne mieux pour les actions rapides (comme le swing ou le coup) avec une durée de mémoire tampon courte (2 à 4 secondes).

4. Appuyez sur le bouton **Démarrer** à droite pour démarrer le compteur de ralenti.

5. Préparez votre activité pendant le compte à rebours (3,2,1) et lorsque  apparaît, faites l'exercice. Le compte à rebours au ralenti produit des bips moyens et l'action est un bip aigu.



Astuce : Vous pouvez modifier la durée du compte à rebours et sélectionner Son au ralenti (bip ou voix) dans les paramètres.

6. Lorsque  apparaît, regardez la rediffusion au ralenti.





Astuce : Ajustez la vitesse de réponse avec le curseur en haut de l'écran.

7. Le compte à rebours recommence et lorsque l'action apparaît, recommencez l'action.





Astuce : Vous pouvez enregistrer la pratique en appuyant sur le bouton **Enregistrer**. Chaque relecture au ralenti est enregistrée.


Mode replay

1. Réglez l'iPhone/l'ipad avec la caméra frontale face à vos actions. Assurez-vous que vous ne pouvez pas toucher l'appareil.
2. Appuyez sur  et définissez la durée de la mémoire tampon correspondant à la durée de votre activité. La relecture n'est disponible que si le tampon dure plus d'une seconde.
3. Faites-vous une action ou un ensemble de répétitions.
4. Appuyez sur  pour ouvrir la vue de relecture.



Astuce : Appuyez sur  pour exporter le tampon.

5. Balayez la chronologie de la vidéo ou utilisez les boutons de l'image précédente  ou de l'image suivante  pour vous déplacer dans la vidéo.


Astuce : appuyez sur  pour masquer la chronologie de la vidéo et la barre d'outils.

AB selection

Vous pouvez sélectionner une partie de la vidéo et la lire en boucle ou découper la chronologie de la vidéo.

1. Dans la vue de relecture, trouvez le point de départ de votre sélection et appuyez sur **A**. Le marqueur vert apparaîtra sur la chronologie et le **A** bouton deviendra **A**. Recherchez ensuite le point de terminaison et appuyez sur **B**. La sélection est activée.

Remarque : Pour supprimer la sélection, appuyez à nouveau sur les boutons AB.

2. Appuyez sur le bouton Délai  et définissez une durée de mémoire tampon suffisamment longue pour que l'athlète termine l'action et regarde les commentaires.

3. Appuyez sur  pour lire la sélection.

4. Appuyez sur  pour découper le tampon.

Marche à suivre pour une pratique collective

1. Réglez l'iPhone ou l'iPad avec la caméra arrière face aux athlètes effectuant leurs actions.

2. Appuyez sur le bouton Delay et définissez une longueur de mémoire tampon suffisante pour que l'athlète termine l'action et regarde sa prestation.

3. Commencez la pratique. Après chaque répétition, l'athlète peut voir une vidéo en différé de sa performance. Pendant ce temps, l'application capture l'action de l'athlète suivant.



Astuce : Vous pouvez enregistrer la pratique à tout moment, en capturant ce qui se trouve actuellement dans la mémoire tampon ou en enregistrant toute la pratique.



Astuce : appuyez sur le bouton de relecture pour analyser les prestations de la vidéo. Observez votre mouvement image par image, mesurez les angles et enregistrez la sélection.



Astuce : Vous pouvez diffuser le retour vidéo sur un écran externe faisant face aux athlètes.