

L'utilisation de moyens multimédia dans les cours d'éducation physique des collèges de Fribourg et de Bulle

Travail de Master pour l'obtention du titre Master of Sciences, Unité "Sciences du Mouvement et du Sport",
Université de Fribourg

Auteure : Laurence Gogniat

Conseiller: Wolfgang Taube

Co-conseiller : Martin Keller

Juillet 2012

Table des matières

Résumé.....	2
Remerciements.....	3
Liste des abréviations.....	4
 1. INTRODUCTION.....	 p.5
1.1 Introduction à la thématique.....	5
1.2 Contexte et situation initiale.....	7
1.3 But, question de recherche précise ou hypothèses.....	8
 2. LES MITIC DANS UN CONTEXTE SCOLAIRE.....	 p.9
2.1 Evolution des Médias, Images et Technologie de l'Information et de la Communication (MITIC).....	9
2.2 L'utilisation des TIC et MITIC : Etat des lieux des études et recherches.....	12
2.3 TIC et MITIC : Historique, évolution et recommandations en Suisse.....	16
 3. METHODE.....	 p.21
3.1 Elaboration, objectifs et mise sur pied des questionnaires.....	21
3.2 Le questionnaire « Enseignants ».....	23
3.2.1 Analyse et résultats du questionnaire « Enseignants ».....	25
3.3 Le questionnaire « Elèves ».....	45
3.3.1 Analyse et résultats du questionnaire « Elèves ».....	46
3.4 Comparaison des deux questionnaires.....	59
 4. PROJET POUR LE MULTIMEDIA.....	 p.62
 5. DISCUSSION ET CONCLUSIONS.....	 p.71
 6. BIBLIOGRAPHIE.....	 p.73
6.1 Références bibliographiques : Ouvrages, revues, articles et travaux.....	73
6.2 Références électroniques.....	75
6.3 Imagerie : Figures et tableaux.....	77
Déclaration personnelle.....	80
Droits d'auteur.....	80
 ANNEXES.....	 p.81

L'évolution technologique de ces dernières décennies n'est plus à prouver. Le multimédia est aujourd'hui omniprésent, que ce soit dans le domaine privé ou professionnel. Et les milieux scolaires n'y échappent pas non plus. En effet, les Médias, Images et Technologies de l'Information et de la Communication (MITIC) se sont intégrés dans le domaine de l'éducation afin que les élèves, futurs responsables du monde de demain, soient aptes à les utiliser à bon escient.

Tout d'abord, ce travail va se pencher sur le formidable essor de la technologie depuis le milieu du 20^{ème} siècle. Il présentera ensuite les avantages et les inconvénients d'un tel développement dans l'éducation, plus particulièrement en Education Physique et Sportive (EPS), en se basant sur des études et recherches déjà rédigées à ce sujet. Finalement, le cas de la Suisse sera analysé plus en profondeur afin de s'informer au sujet de l'utilisation des MITIC dans les écoles du pays, et plus spécialement dans celles de Fribourg.

La partie empirique de ce travail est constituée de deux questionnaires, un destiné aux enseignants en EPS des collèges des villes de Fribourg et de Bulle et l'autre, créé pour les élèves de ces mêmes professeurs. Ils doivent permettre d'établir un état des lieux sur l'utilisation du multimédia dans les cours d'EPS de cette région. L'élaboration de ces deux documents ainsi que leur grille de base respective est relatée dans un chapitre. Les résultats de ces deux enquêtes sont ensuite comparés.

La deuxième partie empirique, en se basant sur les résultats obtenus au travers des questionnaires, vise à élaborer une méthode qui permette d'améliorer l'utilisation de ces nouvelles technologies dans les cours d'EPS pour que l'apprentissage et l'enseignement s'en trouvent enrichis au maximum.

Finalement, la conclusion présente une synthèse relativement complète de ce thème très contemporain.

Mots-clés :

Multimédia – EPS - Enseignants/élèves - Etablissements du secondaire II - Fribourg

Remerciements

Je tiens à remercier par ces quelques lignes toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à l'aboutissement de ce travail de master.

Mes remerciements s'adressent particulièrement aux enseignants d'éducation physique et sportive des collèges de Gambach, Saint-Michel, Sainte-Croix et du Sud pour leur participation à mon travail au travers du questionnaire rédigé pour les enseignants. Sans eux mon travail n'aurait jamais pu aboutir. Je remercie également les élèves de ces mêmes collèges qui ont donné de leur temps pour répondre au questionnaire destiné aux élèves, ainsi que les professeurs qui ont collaboré à la bonne transmission de ces documents. Je remercie aussi la direction de ces quatre établissements pour leur accord et leur précieuse collaboration.

Je remercie chaleureusement la personne qui a accepté de tester le questionnaire destiné aux enseignants pour le temps qu'elle m'a accordé et pour ses précieuses suggestions.

Je remercie également les professeurs qui ont collaboré à ce travail par leurs conseils, leurs corrections ou leur présence : Wolfgang Taube, Martin Keller et Alain Rouvenaz.

Pour terminer, j'ai gardé cet ultime paragraphe pour remercier ma famille et mes amis, pour m'avoir soutenue et aidée tout au long de mes études. Je remercie en particulier ma mère pour sa contribution à mon parcours universitaire ; sans elle, je n'aurais jamais pu arriver jusque-là. Je pense aussi à mon père qui, depuis là-haut, a certainement participé à tout ceci. Et finalement, je remercie mon copain pour avoir su m'accompagner et me soutenir durant toutes ces années d'étude.

Liste des abréviations

CDIP - Conférence suisse des Directeurs de l'Instruction Publique

CTIE - Centre des Technologies de l'Information de l'Etat

DAES2 – Diplôme d'Aptitudes à l'Enseignement au Secondaire 2

DICS – Direction de l'instruction publique, de la Culture et du Sport

EPS - Education Physique et Sportive

FB - Feedback

HEP BEJUNE – Haute Ecole Pédagogique Berne - Jura - Neuchâtel

HEPFR – Haute Ecole Pédagogique Fribourg

ICT - Information and Communication Technology (= TIC)

MITIC - Médias, Images et Technologies de l'Information et de la Communication

OCDE – Organisation de Coopération et de Développement Economique

OFS - Office Fédéral de la Statistique

OFSP - Office Fédéral du Sport

PER – Plan d'Etudes Romand

PISA – Programme International pour le Suivi des Acquis des élèves

TECFA – Technologies de la Formation et de l'Apprentissage

TIC - Technologies de l'Information et de la Communication

1. INTRODUCTION

Remarque préalable : Ce travail a été rédigé en utilisant les termes « enseignant » et « élève » au masculin, mais ils peuvent concerner l'un comme l'autre genre.

1.1 Introduction à la thématique

La technologie a subi un essor de grande ampleur durant les dernières décennies. L'arrivée d'Internet ainsi que la facilité d'accès à un ordinateur ou à d'autres appareils électroniques pour tout un chacun a profondément changé la société et les habitudes de ses individus. En effet, aujourd'hui toutes les activités quotidiennes peuvent être simplifiées grâce à ces nouvelles techniques : faire ses courses sur Internet et se les faire livrer devant la porte de la maison, laisser son robot aspirateur faire le ménage, payer ses factures rapidement par Internet sans devoir attendre au guichet, etc. Dans le monde, le nombre de personnes connectées à Internet est passé de 16 millions en 1995 à plus de 747 millions en 2007 (comScore, 2007). En Suisse, ce développement a également été marqué :

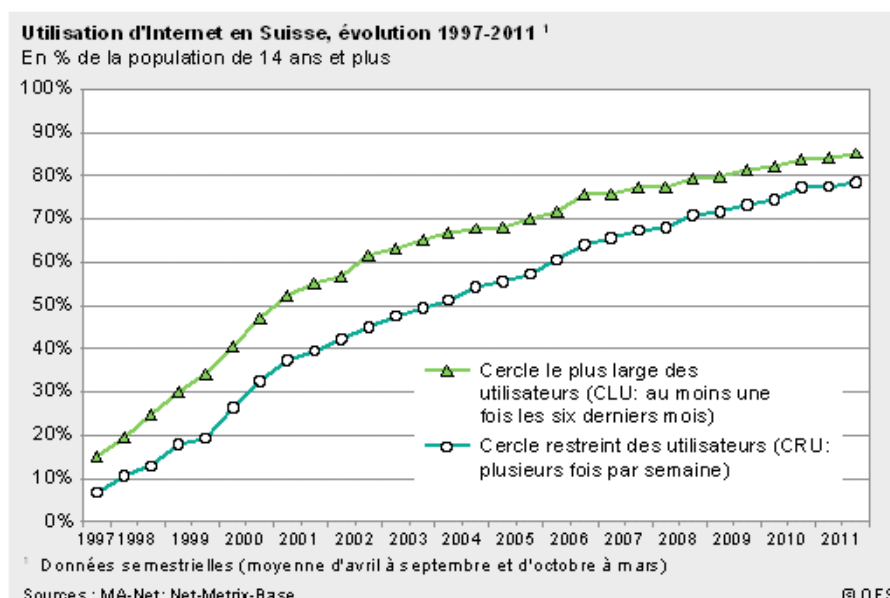


Fig. 1 : Evolution de l'utilisation d'Internet en Suisse

Le graphique ci-dessus démontre une augmentation importante de l'utilisation de ces technologies dans la vie de tous les jours. Indirectement, cela atteste malheureusement aussi d'une augmentation de la sédentarité. Effectivement, tout le temps passé sur ces outils est aussi synonyme d'inactivité. Une autre information que laisse transparaître les résultats de ce graphique est l'augmentation fulgurante de l'utilisation d'Internet en l'espace de quinze ans (environ +70%). Ceci illustre bien le fait que les technologies sont devenues nécessaires à l'homme que ce soit dans le domaine privé ou professionnel. Ainsi, l'école, responsable de l'éducation des futurs responsables de demain, n'a eu que le choix de se mettre à niveau dans ce domaine. Cependant, aujourd'hui encore l'impact des TIC sur l'apprentissage apparaît fortement controversé voire contradictoire. Malheureusement, très peu d'études s'intéressent à l'influence d'une utilisation de ces technologies sur les résultats

des élèves. En effet, ces recherches sont plutôt focalisées sur l'attitude des enseignants, leur compétence en multimédia, etc. Mais aucune ne prouve qu'une amélioration de l'apprentissage peut découler d'une utilisation des TIC. Ceci peut certainement s'expliquer par le fait que beaucoup d'autres facteurs entrent en ligne de compte comme l'environnement, la motivation, les capacités personnelles de l'élève, l'enseignant, etc. Au final, il semblerait que l'impact relève principalement de la manière dont les TIC sont intégrées par les enseignants à leur pratique (Karsenti et al., 2002).

Ensuite, et en guise d'illustration, le chapitre 2 de ce travail va présenter un bref état des lieux, mais qui permettra tout de même de se rendre compte de l'évolution de l'éducation ces dernières décennies. Il mettra un accent sur la situation actuelle en Suisse, et plus particulièrement sur le canton de Fribourg, qui compte beaucoup de projets ou associations qui travaillent pour une meilleure cohabitation de ces deux éléments que sont les MITIC et la pédagogie.

Finalement, pour préciser l'analyse de manière empirique, deux questionnaires ont été créés. Un pour les enseignants des collèges en EPS des villes de Fribourg et de Bulle et un pour certains élèves de ces mêmes établissements. L'objectif de ce chapitre est de présenter un état des lieux concernant l'utilisation des MITIC dans les cours d'EPS. Deux grilles de base pour les questionnaires servent de fil rouge à l'analyse en suivant des catégories de questions prédéfinies. Cette partie du travail va permettre, grâce à ses résultats, de proposer une méthode qui devra permettre d'améliorer l'emploi de ces outils multimédia durant les cours afin qu'enseignants et élèves y trouvent un bénéfice. Cette méthode sera expliquée au chapitre 4.

Et enfin pour terminer, une discussion et une conclusion vont faire office de synthèse à ce travail.

A titre illustratif, voici une image qui représente bien la discussion actuelle sur les moyens technologiques et leur intégration à l'enseignement :

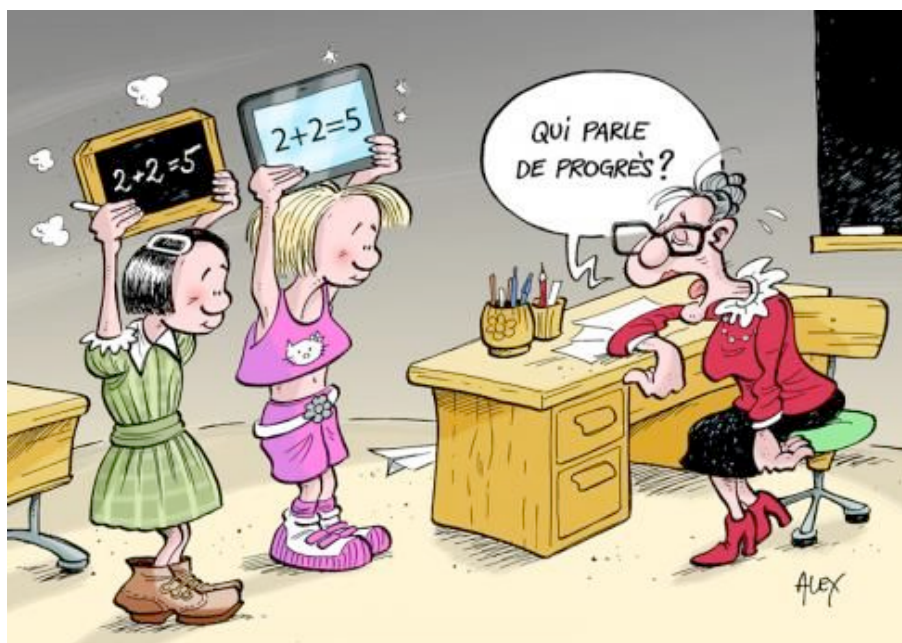


Fig. 2 : Enseignement et tablettes numériques : progrès ?

1.2 Contexte et situation initiale

L'utilisation fréquente d'appareils technologiques est souvent citée comme une cause de l'inactivité chez les enfants et les adolescents ; ainsi pourquoi vouloir les utiliser dans un cours d'éducation physique et sportive (EPS) où le mot d'ordre serait plutôt « bouger » ?

Contrairement à cette idée reçue, les différents moyens multimédia peuvent apporter de nombreux avantages à ces leçons. Par exemple, ils offrent d'un côté la possibilité aux élèves d'atteindre une certaine autonomie quant à leur propre performance, et de l'autre ils permettent aux enseignants d'avoir plus de temps et de disponibilité pour ceux qui en ont le plus besoin. Ces nouvelles technologies peuvent également devenir un réel soutien à l'enseignement lorsqu'il est impossible pour l'enseignant de démontrer un exercice, ceci par manque de technique ou à cause d'une blessure par exemple.

Evidemment, ces moyens multimédia doivent être utilisés de manière réfléchie et ciblée, et aux moments opportuns pour que leurs effets soient optimaux et que l'apprentissage s'en trouve amélioré. De plus, ils ne doivent jamais prendre la place de l'enseignant. Celui-ci doit rester le principal acteur de ses cours.

1.3 But, question de recherche précise ou hypothèses

L'objectif premier de ce travail est de présenter un état des lieux quant à l'utilisation des moyens multimédia dans les cours d'EPS donnés dans les collèges de la ville de Fribourg et de Bulle. Comment, avec quelle fréquence et dans quel contexte sont-ils utilisés par les différents enseignants et de quelle manière les élèves perçoivent-ils cette utilisation.

Ensuite, dans un deuxième temps et selon les résultats obtenus au travers des différents questionnaires distribués aux enseignants et aux élèves, un chapitre de ce travail sera consacré à une proposition concernant une méthode d'utilisation des moyens multimédia en EPS en vue d'un contexte d'enseignement et d'apprentissage le plus optimal possible.

Ainsi la question de recherche se formulera tout d'abord ainsi : *Actuellement, pour le semestre 2011-2012, comment sont utilisés les moyens multimédia en EPS dans les différents collèges de Fribourg et de Bulle ?* La réponse à cette première interrogation permettra ainsi d'aboutir à la deuxième question : *Comment améliorer l'utilisation de moyens multimédia dans les cours d'EPS dans les collèges de Fribourg et de Bulle pour que l'apprentissage et l'enseignement s'en trouvent enrichis ?*

2. LES MITIC DANS UN CONTEXTE SCOLAIRE

2.1 Evolution des médias, images et technologies de l'information et de la communication (MITIC)

Les nouvelles technologies et plus particulièrement ce qui est nommé aujourd'hui le "multimédia" ont connu un véritable essor dès les années 1990.

Voici tout d'abord quelques définitions non exhaustives de cette terminologie afin de clarifier le sujet de ce travail :

MULTIMEDIA :

- Ensemble des techniques et des produits qui permettent l'utilisation simultanée et interactive de plusieurs modes de représentation de l'information (textes, sons, images fixes ou animées).

Source : <http://www.larousse.fr/>, Encyclopédie

- Terme désignant la réunion sur un même support, géré informatiquement, de textes, de sons, de graphiques et d'images fixes ou animées. Grâce à l'interactivité, ces différents éléments d'information peuvent être associés au coup par coup au gré des besoins de l'utilisateur. Les supports privilégiés du multimédia sont le CD-rom et le World Wide Web.

Source : <http://www.mediadico.com/dictionnaire/definition/multimedia>

- Qualifie l'intégration de plusieurs moyens de représentation de l'information, tels que textes, sons, images fixes ou animées. Il désigne un support ou une technologie capable d'enregistrer, de restituer ou de transmettre une combinaison de textes, de sons, d'images fixes et de vidéo. Mais il faut encore ajouter à cette notion de diversité d'informations celle d'interactivité apportée par l'informatique : la possibilité pour l'utilisateur de "naviguer" à sa guise d'une information à l'autre.

Source : <http://www.futura-sciences.com>, Dictionnaire

Finalement, ce qui sera maintenu durant la rédaction de ce travail est que le multimédia regroupe tous les appareils et les supports qui participent à la transmission et à la représentation de l'information, Internet y compris. Maintenant que les termes sont définis clairement, il sera plus aisé d'éviter les éventuelles confusions dues aux différents mots employés.

Par l'apparition des films et des émissions radiophoniques, le monde du multimédia s'est considérablement développé durant la deuxième moitié du 20^{ème} siècle, et la question concernant son utilité dans les milieux scolaires est très vite apparue. « Les médias ont été perçus comme des outils de formation indispensables à toute pédagogie « moderne ». Bien plus, ils ont été considérés comme le moteur de l'innovation pédagogique » (Peraya, 1993).

Aujourd'hui, certains appareils peuvent apparaître comme totalement obsolètes, mais il y a quelques dizaines d'années, ils s'apparentaient à une vraie révolution technique.

Voici quelques illustrations représentant l'évolution des ordinateurs Apple depuis les années 1980 à aujourd'hui. Tout d'abord, l'ordinateur "familial" :



Fig. 3 : Apple II (1983)



Fig. 4 : Power Macintosh 9500 (1996)



Fig. 5 : iMac G3 (1999)



Fig. 6 : iMac G4 (2002)



Fig. 7 : iMac 24" (2008)

Il faut signaler que l'Apple II est considéré comme le premier ordinateur personnel fabriqué à grande échelle dans le monde¹.

Voici maintenant l'évolution des ordinateurs (trans)portables:



Fig. 8 : Macintosh Portable (1989) Fig. 9 : iBook G3 (1999) Fig. 10 : MacBook Pro (2008) Fig. 11 : iPad 2 (2011)

Le Macintosh Portable a été le premier ordinateur portable d'Apple et il valait 6500 \$ à l'époque. Aujourd'hui, un MacBook Pro se vend dès 1199 \$. Ces exemples montrent donc bien que l'accès à l'informatique s'est effectivement démocratisé, que ce soit dans le domaine privé ou professionnel, milieux scolaires y compris. Tout le monde peut maintenant y avoir accès.

¹ Source : <http://sites.google.com/site/cmm6101/apple-ii>

Ainsi, comme le soulignent Karsenti, Peraya et Viens (2002), « la place grandissante des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans la société actuelle nous oblige à réviser les programmes de formation de presque toutes les professions afin de prendre en compte les nouvelles exigences de formation, les nouveaux outils, les nouvelles stratégies de travail ainsi que les nouveaux rôles que nous serons appelés à tenir dans la société du savoir émergente ». Akkoyunlu (2002) et Jones (1997) notent également que les développements rapides des technologies ont eu d'importants effets sur le système éducatif mondial.

Ainsi, l'école a une place centrale dans la formation de ces TIC et MITIC, vu qu'elle est responsable de l'éducation des futurs dirigeants de demain. Elle a donc comme devoir de s'aligner à cette évolution technologique en intégrant ces nouvelles exigences.

Même si cette thématique est très intéressante et démontre bien l'importance grandissante des TIC dans la société actuelle, elle n'est pas l'objet central de ce travail. En effet, celui-ci s'intéresse plutôt aux effets que peut avoir une utilisation pédagogique des MITIC dans un cadre scolaire. Selon les résultats obtenus par Boéchat-Heer (2009) dans sa thèse de doctorat en récoltant et en comparant des informations rédigées dans les différentes études réalisées à ce sujet, « l'état actuel des connaissances ne permet pas d'affirmer que les MITIC ont une influence sur les résultats scolaires » (Boéchat-Heer S., 2009). Effectivement, ces différentes recherches arrivent à des conclusions qui parfois se contredisent ou s'annulent. Ainsi, aucune significativité n'a encore pu être trouvée à ce sujet. Le chapitre suivant va tout de même tenter de présenter un bref historique et un état des lieux des recherches sur l'utilisation pédagogique du multimédia, et plus particulièrement dans la branche EPS.

2.2 L'utilisation des TIC et MITIC : état des lieux des études et recherche

Tout d'abord, il faut savoir que le concept MITIC a été développé en Suisse, à Genève, afin d'élargir le terme déjà existant "TIC" à l'aide des médias et des images. Dans ce travail, les MITIC et le multimédia sont considérés comme équivalents, ceci pour faciliter la rédaction et éviter des confusions terminologiques.

Beaucoup d'études se sont donc penchées sur le sujet de l'éducation et du multimédia depuis le milieu du 20^{ème} siècle. En effet, la pédagogie de l'audiovisuel a suscité un réel engouement dès les années 1970, même si les premiers bilans créèrent une certaine désillusion à ce sujet².

Dans ces recherches, les auteurs ont cherché à comprendre quel pouvait être l'intérêt d'utiliser le multimédia en tant que support de formation éducative. Dans l'apprentissage des langues par exemple, l'avènement technologique a commencé avec la création des laboratoires de langue, qui sont d'ailleurs encore fréquemment utilisés aujourd'hui. Ensuite, les TIC se sont aussi insérées dans les leçons et comme le dit Coste, l'image « parle d'elle-même » sans détour. « La bande magnétique peut faire entendre *cat* ou *Katze*, l'image elle, bonne fille, atteste qu'un chat est un chat » (Coste, 1975, p.6). Ainsi, ce modèle de l'image-traduction présuppose que « l'image, parce qu'elle ressemble à ce qu'elle ressemble, est immédiatement compréhensible » (Peraya, 1993). Daniel Peraya, professeur en Technologies de la formation et de l'apprentissage (TECFA) à l'université de Genève, soutient que l'audiovisuel « possède une fonction psychologique de motivation et un pouvoir de conviction importants, il permet de visualiser des phénomènes imperceptibles dans des conditions normales de perception, il garantit une meilleure mémorisation, facilite les apprentissages puisque l'adage "un bon schéma vaut mieux qu'un long discours" s'appliquerait, bien sûr, à l'ensemble des médias » (Peraya, 1993). Bakhtine, historien et théoricien connu en linguistique principalement, s'accorde aussi avec ces propos en soulignant que « les différentes productions audiovisuelles et médiatiques constituent autant de discours » (Bakhtine, 1984).

Ces différentes remarques peuvent évidemment s'appliquer au domaine de l'éducation physique. En effet, comme il a été mentionné dans le n°29 des Cahiers EPS de l'Académie de Nantes, « dans les leçons d'EPS d'aujourd'hui, l'enseignant parle tout autant que ses collègues des autres disciplines » (Decoly T., 2007). Mais ce qui est le plus important en sport et qui ne se retrouve pas dans la majeure partie des autres disciplines scolaires, c'est que l'action peut justement remplacer les mots. En effet, dans certains cas, une démonstration peut valoir toutes les explications orales. A ce sujet, on peut noter un cruel manque d'études. Il est très difficile de trouver des recherches concernant les démonstrations en EPS et encore plus au sujet de la différence entre une démonstration réalisée par un professeur et une autre transmise par un moyen multimédia comme la vidéo par exemple. Cette partie du travail va donc s'attarder sur d'autres aspects du multimédia dans le contexte scolaire en espérant que les différents questionnaires des chapitres ultérieurs permettront d'esquisser une réponse à cette interrogation concernant les démonstrations.

Pour continuer, voici donc une petite analyse sur l'utilisation de moyens multimédia en classe de sport et sur les effets qu'elle peut engendrer sur l'apprentissage des élèves. Une

² Source : Peraya D. (1993). L'audiovisuel à l'école: voyage à travers les usages in *Français 2000*, Bulletin de la Société belge des professeurs de français, n° 138-139, 16-28, déc.

étude qui a été réalisée aux Etats-Unis récemment montre comment « les technologies augmentent le succès des étudiants, développent la confiance des étudiants et la motivation à apprendre et comment évolue l'efficacité entre les étudiants et les enseignants dans l'atmosphère éducative » (Zhu, 2003). Selon Wilkinson, Pennington et Padfield (2000), « incorporer l'utilisation informatique dans des classes d'EPS peut aussi aider à améliorer et maintenir l'intérêt des élèves à l'apprentissage ». Selon d'autres auteurs encore, « avec l'aide de ces outils multimédia de plus en plus performants, on peut dire que les capacités psychomotrices peuvent s'améliorer en plus de celles cognitives. De plus, la technologie multimédia a facilité les effets sur l'analyse de la motricité pour l'EPS » (McKethan and Everhart, 2001). De leur côté, Thornburg et Hill parle eux d'une atmosphère de travail positive : « la technologie offre une atmosphère dans laquelle les étudiants peuvent fournir un apprentissage autonome. Cela fournit un environnement d'apprentissage où les étudiants participent plus activement au processus d'apprentissage » (Thornburg and Hill, 2004). Et finalement, « l'utilisation de technologie en EPS peut être considérée comme un facteur de l'enseignement, à la fois pour les informations théoriques et pour les capacités psychomotrices, qui améliore l'interaction et augmente la motivation » (Yaman, 2008).

Afin de préciser un peu cette analyse des études déjà publiées sur le thème de l'intégration du multimédia dans un contexte scolaire d'EPS, concentrons-nous maintenant uniquement sur l'usage de la vidéo en sport étant donné que c'est un des moyens les plus utilisés et les plus influents selon les enseignants³. La vidéo est une source de feedback extrinsèque (fourni par une source externe : enseignant, chronomètre, etc.) qui peut donner des informations tant sur la CR (connaissance du résultat de l'action) que sur la CP (connaissance de la performance)⁴⁵. « La vidéo permet à l'apprenant de visionner sa propre performance directement à l'issue de celle-ci et ainsi de la comparer à la représentation mentale du mouvement qu'il s'était construite suite à la démonstration ou la consigne » (Schmidt, 1993). Cet appareil technologique offre de nombreuses possibilités comme le ralenti, l'arrêt sur image, la possibilité de visionner la séquence plusieurs fois, à différentes vitesses, la possibilité de garder en mémoire d'anciennes performances et de les comparer avec de nouvelles afin de noter la progression, etc. « Toutes ces possibilités permettent au pratiquant de mieux discerner les différentes phases du mouvement et facilitent ainsi son acquisition » (Mohnsen, 2001). Merian et Baumberger en arrive même à la conclusion que « le feedback vidéo, couplé à un feedback verbal qui focalise l'attention de l'apprenant sur les éléments importants pour la réussite de la tâche, tendrait ainsi à favoriser l'acquisition de mouvements complexes et ce quels que soient l'âge, le sexe et le niveau de l'apprenant » (Merian & Baumberger, 2007).

Lorsqu'on a connaissance de tous ces éléments positifs que peuvent amener les MITIC dans une leçon d'EPS, la question sur les causes de la faible utilisation de ces moyens dans un contexte scolaire demeure. En effet, Boutmans a montré dans son étude réalisée en 1992 que « seuls 10% des enseignants ont utilisé au moins une fois la vidéo dans leur enseignement. Les raisons évoquées sont les problèmes logistiques (47% des réponses) et le

³ Cf. Chapitre 3.2.1, Résultats du questionnaire Enseignants

⁴ Déroulement des différentes parties du mouvement réalisé

⁵ Source : Schmidt R.A. (1993). Apprentissage moteur et performance. Paris: Vigot.

manque de temps (35%) » (Boutmans, 1992). D'autres chercheurs mentionnent également « l'important investissement en temps et en ressources financières, voire humaines, que nécessitent l'utilisation de la vidéo » (Guadagnoli et al., 2001). Même si ces études datent déjà de plusieurs années et qu'aujourd'hui en 2012, les MITIC sont beaucoup plus employées par les enseignants, les causes d'une non-utilisation restent considérablement les mêmes. Effectivement, selon Yaman (2008), « les outils multimédia se sont pas utilisés dans les classes d'EPS ou utilisés de manière inefficace, ceci pour des raisons liées à un manque de moyens techniques et à un manque de formation continue ». Merian et Baumberger ont conclu sur le même sujet que c'est « le rapport entre l'investissement consenti et la modestie du résultat obtenu » qui explique le peu d'utilisation de la vidéo dans un contexte scolaire en comparaison avec le sport de haut niveau, où son emploi est courant (Merian & Baumberger, 2007). Ainsi, en se basant sur la littérature, les éventuels problèmes techniques ainsi que le temps qui doit être mis à disposition sont les principaux éléments limitateurs à l'utilisation de moyens multimédia durant les cours d'EPS. Ceci sera comparé ultérieurement avec les réponses obtenues auprès des enseignants au chapitre 3.2.1.

L'analyse va maintenant se tourner vers les éléments négatifs liés à une utilisation des MITIC dans un cadre scolaire et plus particulièrement en EPS. Pour commencer, il paraît évident que l'utilisation de ces technologies fait diminuer le temps d'activité physique pure dans un cours d'EPS. En effet, lorsque les élèves regardent une vidéo ou une image par exemple, ils ne sont pas actifs. De plus, cela reproduit un problème actuel de la société qui dit que les jeunes passent trop de temps devant leur écran d'ordinateur ou leurs jeux vidéos.

Les problèmes techniques et logistiques liés à l'emploi de multimédia provoquent également une perte de temps importante pour l'enseignement. Ensuite, les coûts qu'engendre l'achat d'appareils technologiques ainsi que leur entretien peut facilement devenir assez important. En effet, l'évolution est tellement rapide que ces outils doivent être changés ou mis à jour fréquemment.

Concernant l'enseignement en lui-même, « l'audiovisuel peut se comporter comme un distracteur d'apprentissage et, par une surcharge d'information, produire un effet contraire à celui escompté » (Peraya, 1993). Il faut donc jauger et avoir un emploi réfléchi et "calibré" de ces moyens afin que l'influence soit la plus positive possible sur l'enseignement et sur l'apprentissage.

En résumé, et selon Reynolds et al. (2003), il existe "trois façons de considérer l'impact des TIC dans la classe : selon une vision optimiste, une vision pessimiste et selon l'approche, plus objective, de la recherche académique. Les optimistes reprennent le point de vue de Papert (1980) qui suggère que les TIC vont révolutionner l'école et qu'elles vont significativement améliorer les résultats des élèves. Les pessimistes trouvent qu'avec les TIC les élèves sont, entre autres, trop sédentaires et trop isolés les uns des autres. Ils se montrent méfiants envers les entreprises marchandes de technologies pour les écoles. (...) La recherche empirique, ne se prononce pas clairement sur les impacts des TIC. Cependant, bon nombre de travaux convergent quand même pour dire qu'il est indispensable d'utiliser les TIC comme outil pour enseigner" (Cleary et al. 2008). Cleary et al. (2008) concluent leur recherche d'études sur ce thème en soulignant que l'opinion des enseignants est toujours très partagée : « ainsi, pour certains, les TIC sont un outil et rien d'autre, pour d'autres, elles sont plus qu'un outil et peuvent, entre autre, être des leviers intéressants pour aider les

élèves en difficulté. Pour d'autres encore, les TIC représentent un danger (isolement, etc.). » (Cleary et al. 2008)

Le chapitre 3 va comparer tout ce qui a été cité dans ce chapitre avec des résultats obtenus sur le terrain, c'est-à-dire avec les deux questionnaires distribués aux collèges du canton de Fribourg. Cela permettra de se rendre compte de la perception qu'ont les enseignants et les élèves sur les conséquences que peuvent amener une utilisation des MITIC durant un cours d'EPS.

2.3 TIC et MITIC : historique, évolution et recommandations en Suisse

« L'intégration des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement est un enjeu important pour les responsables de la formation depuis les années 80. En 1986 déjà, la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP) adopte pour la première fois ses Idées directrices et objectifs concernant l'informatique à l'école obligatoire. (...) A la fin des années 90, l'importance prise par les TIC et les médias soulève le problème de leur intégration dans l'enseignement. Dans un premier temps, ce sont les communes et les cantons qui en ont pris l'initiative ».⁶

Durant l'année 2001, la CDIP met sur pied un plan nommé « Formation initiale et continue des enseignantes et enseignants dans le domaine des ICT ». Par la suite, c'est le CTIE (Centre suisse des Technologies de L'information dans l'Enseignement) qui a été chargé d'établir les « recommandations relatives à la formation initiale et continue des enseignantes et enseignants de la scolarité obligatoire et du degré secondaire 2 dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (ICT) »⁷. Ce document est daté de 2004 et il se base sur les objectifs suivants : compétences didactiques et pédagogiques, utilisation des logiciels et des technologies standard, utilisation des moyens actuels de communication et d'information, connaissances et expériences dans la pratique des contenus numériques d'enseignement et d'apprentissage et finalement maîtrise des aspects sociologiques, éthiques, économiques et juridiques liés à l'utilisation des TIC dans l'enseignement. Ce sont ensuite les cantons qui doivent prendre les mesures adéquates afin de mettre en pratique ces objectifs ainsi que les autres recommandations présentes dans le document précédemment mentionné.

Suite à l'élaboration de ces recommandations, la CDIP publie en décembre 2004 le « profil des formations complémentaires destinées aux formateurs et formatrices dans le domaine de l'intégration des médias, images et technologies de l'information et de la communication (MITIC) dans l'enseignement », ceci pour atteindre une reconnaissance nationale de ces formations. Ainsi, en 2007, la stratégie de la CDIP se base sur deux objectifs généraux : l'intégration des TIC dans l'enseignement à tous les niveaux et l'alphabétisation numérique. Elle établit également six champs d'action au niveau de la coordination intercantonale au niveau suisse⁸ :

1. Faire figurer les TIC dans les plans d'études cantonaux et régionaux et assurer la coordination entre les différents niveaux d'enseignement
2. Promouvoir, la production de contenus numériques, didactiques, assurer leur qualité en relation avec les plans d'étude cantonaux ou régionaux et en faciliter l'accès à travers le Serveur suisse de l'éducation⁹
3. Promouvoir la formation initiale et continue des enseignantes et enseignants de tous les niveaux
4. Exploiter et développer avec la Confédération le Serveur suisse de l'éducation
5. Créer des conditions générales profitables à la fois aux cantons et aux écoles
6. Promouvoir l'échange d'informations en collaboration avec le CTIE

⁶ Source : L'intégration des TIC et des médias dans l'enseignement – une introduction, http://www.educa.coop/dyn/bin/82789-82791-1-01_tic_et_formation_-_introduction.pdf

⁷ Source : http://edudoc.ch/record/24706/files/Empf_ICT_LB_f.pdf

⁸ Source : http://edudoc.ch/record/30021/files/ICT_f.pdf

⁹ Serveur suisse de l'éducation = educa.ch

Ce bref résumé chronologique démontre que, durant les deux dernières décennies, l'évolution des TIC dans l'éducation suisse a été très importante¹⁰. L'image suivante le prouve en présentant la carte des écoles suisses en réseau actuellement, c'est-à-dire en 2012:

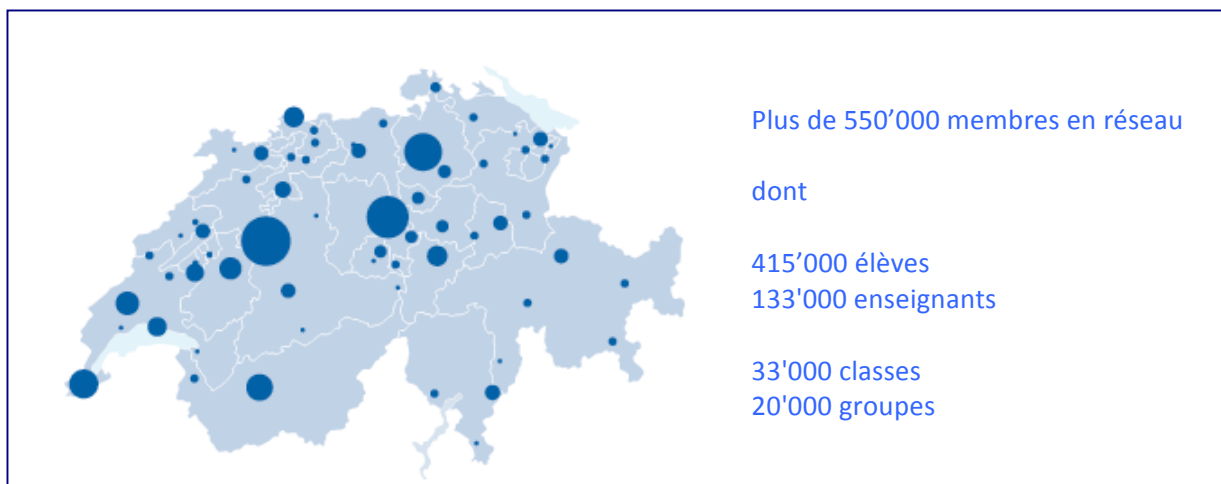


Fig. 12 : Les écoles suisses en ligne en 2012

En effet, cette illustration ainsi que les données chiffrées démontrent bien que les écoles reliées au réseau deviennent de plus en plus nombreuses en Suisse et plus particulièrement dans les grandes villes (Genève, Berne, Lucerne, Zürich, etc.)¹¹. A titre comparatif pour les données numériques, les écoles obligatoires de Suisse regroupaient 769'314 élèves en 2009¹².

Finalement, au niveau organisationnel, les TIC et les médias dans l'enseignement sont gérés par une collaboration de nombreux acteurs : la Confédération, les cantons (par la CDIP), les organisations régionales, ainsi que de nombreux autres partenaires¹³. Mais la formation ainsi que la formation continue des enseignants est de la compétence des cantons, ce qui explique quelques différences entre régions. Voici par exemple une carte qui présente les différents moments d'apparition dans les écoles suisses des projets éducatifs liés au TIC :

¹⁰ Complément d'information concernant les différentes ressources mises en place en Suisse : http://www.educa.coop/dyn/bin/82801-82803-1-05_prestations.pdf

¹¹ Informations détaillées sur les équipements TIC des écoles : http://www.educa.coop/dyn/bin/82798-82800-1-04_equipement_technique.pdf

¹² Source : http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/15/03/key/blank/obligatorische_r/schuelerinnen_und.h tml

¹³ Pour plus d'informations à ce sujet : http://www.educa.coop/dyn/bin/82789-82791-1-01_tic_et_formation_-_introduction.pdf

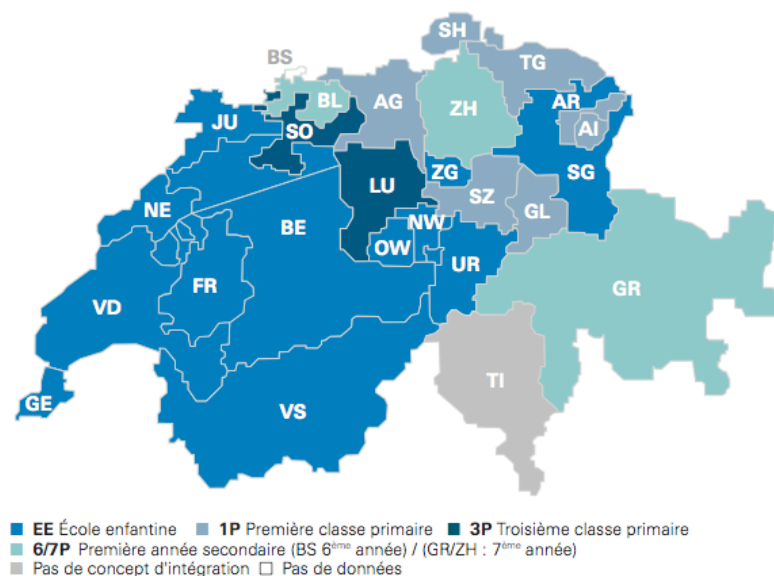


Fig. 13 : Les moments d'apparition de l'intégration des TIC à l'école obligatoire

Cette carte permet de constater rapidement que les cantons n'introduisent pas tous les TIC durant la même année scolaire. Cependant, une majorité (n=13) semble se détacher : celle des cantons qui prévoient l'introduction des TIC à l'école enfantine (AR, BE, FR, GE, JU, NE, NW, OW, SG, UR, VD, VS, ZG). Seuls trois cantons prévoient bien plus tard l'entrée de leur concept d'intégration des TIC. Ils le font durant la première année secondaire (BL, GR, ZH).

Afin de préciser ces informations, le graphique suivant, qui a été créé en se basant sur les données PISA 2006, se focalise sur un âge précis (15 ans) et sur l'utilisation d'un ordinateur par semaine, en séparant l'usage à l'école et l'usage à la maison. Il est facile de constater qu'une augmentation importante a eu lieu entre 2003 et 2006.

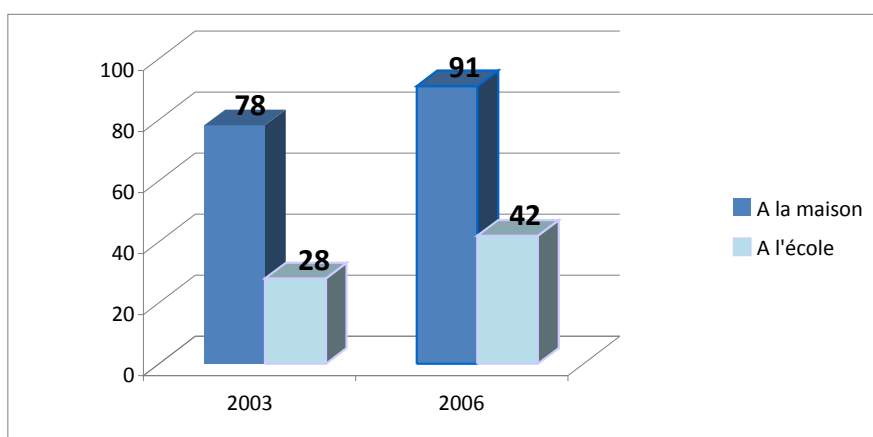


Fig. 14 : Utilisation de l'ordinateur par les élèves de 15 ans, selon le lieu d'utilisation, PISA 2003 et 2006. Utilisation plusieurs fois par semaine, en % des élèves

En effet, en 2006 presque la totalité (91%) des jeunes de 15 ans utilise plusieurs fois par semaine un ordinateur à la maison. Près de la moitié (42%) en utilise un à l'école alors que trois ans auparavant, ce n'était que le 28%. Il est presque certain qu'aujourd'hui en 2012, ces chiffres ont encore augmenté, surtout en ce qui concerne le milieu scolaire.

Ces données peuvent être comparées de manière internationale avec d'autres pays, voisins ou non de la Suisse. C'est ce que présente le graphique suivant avec des données PISA datant de 2006¹⁴ :

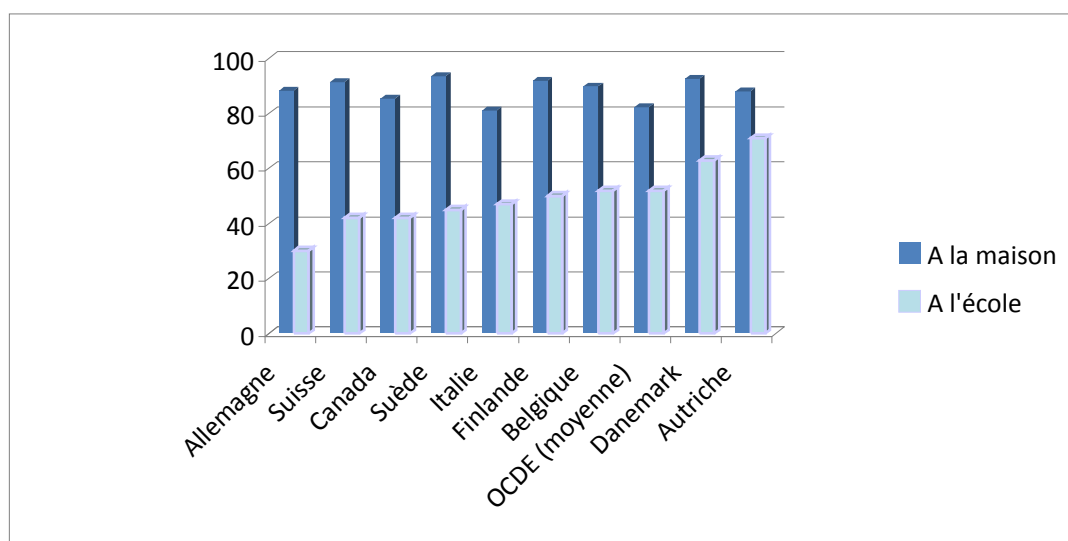


Fig. 15 : Utilisation de l'ordinateur par les élèves de 15 ans, selon le lieu d'utilisation, comparaison internationale, PISA 2006. Utilisation plusieurs fois par semaine, en % des élèves.

Avec ces 42%, la Suisse se place en queue de classement, juste devant l'Allemagne et au même niveau que le Canada. L'Autriche est en tête avec 71%. Il faut savoir tout de même qu'en 2003, c'est le Royaume-Uni qui était en première position avec 69%, mais comme il n'a pas participé à l'enquête 2006, il est difficile de savoir où il se placerait même si on peut supposer qu'il serait dans le trio de tête.

Ainsi, la Suisse peut encore s'améliorer au niveau de l'utilisation des ordinateurs dans les écoles par les élèves de 15 ans pour pouvoir concurrencer ces voisins européens.

Pour se rapprocher de l'intitulé de ce travail, voici à présent un état des lieux plus précis qui se restreint au canton de Fribourg. Le canton, la DICS de l'Etat de Fribourg, ainsi que diverses associations et organisations ont déjà mis sur pied de nombreuses projets qui vont dans le sens de la promotion des MITIC dans les différentes écoles. En voici quelques exemples :

- Le Centre fri-tic¹⁵ : il comprend différents projets en cours comme le Friportail, la prévention Internet, le Mobile learning, le site PERMITIC, ainsi que des projets pilotes avec iPad ou iPod, etc. Ces différents exemples ont tous le même objectif : *Mettre en œuvre la composante médias, images et technologies de l'information et de la communication du nouveau Plan d'études romand qui entre en vigueur dans les classes du canton (2011-2013)*¹⁶.
- Les cours de formation continue dans le domaine des TIC¹⁷
- Les formations Dartfish organisées pour les enseignants en sport
- Etc.

¹⁴ A noter que les Etats-Unis et le Royaume-Uni n'ont pas participé à cette enquête en 2006

¹⁵ <http://www.fri-tic.ch/dyn/1820.htm>

¹⁶ Source : <http://permitic.friportail.ch/>

¹⁷ Organisés par la HEPFR : <http://www.hepfr.ch/formationcontinue>

Pour bien comprendre les motivations des différents acteurs précités, voici un mot de Nicolas Martignoni, responsable du Centre fri-tic : « L'avènement du numérique dans les moyens d'enseignement révolutionne de façon spectaculaire nos pratiques administratives et pédagogiques. Cette révolution est rapide et modifie de manière essentielle des habitudes de travail bien implantées. De grandes entreprises ont compris le bénéfice qui peut en être tiré et avancent leurs pions. En prenant les devants dès maintenant, nous pourrions diminuer les risques potentiels de cette révolution et offrir des conditions idéales à nos enseignant-e-s et élèves»¹⁸.

En ce qui concerne plus spécifiquement l'utilisation des MITIC dans les cours d'EPS, il est très difficile de se procurer des données précises. En effet, comme l'avènement de ces moyens dans les écoles est très récent, les données restent pour le moment très générales. De plus, le sport n'est pas la discipline qu'on imaginerait en premier lieu la plus adaptée à l'utilisation du multimédia. En effet, les cours d'EPS se penchent plutôt sur une pratique active et physique, dans une salle de sport ou en extérieur. Ainsi, ajouter des moyens technologiques à cette discipline peut paraître paradoxal à certains. Effectivement, les jeunes du 21^{ème} siècle sont souvent considérés comme accrocs aux appareils technologiques, et en ajouter dans des branches "actives et saines" comme le sport peut sembler incompréhensible de la part des enseignants. Les résultats du questionnaire présenté au chapitre 3 montreront comment ces moyens sont utilisés, dans quel but et quels sont leurs éventuels avantages dans une telle branche scolaire.

¹⁸ Source : http://www.fri-tic.ch/dyn/bin/45972-45973-1-110920-moyens_num.pdf

3. METHODE

3.1 Elaboration, objectifs et mise sur pied des questionnaires

La partie empirique de ce travail est basée principalement sur deux questionnaires. Le premier est destiné aux enseignants en éducation physique des collèges des villes de Fribourg (Gambach, Saint-Michel, Sainte-Croix) et de Bulle (Collège du Sud). Le deuxième a été créé pour une partie des élèves francophones de troisième année de ces mêmes enseignants. En effet, seules trois classes de 3^{ème} ou 4^{ème} année de chacun des collèges recevra les questionnaires, ceci afin d'éviter une trop grande quantité d'informations à récolter et à analyser. Le nombre total d'élèves concernés s'élève donc à 170, ce qui permet tout de même d'obtenir des résultats significatifs.

Les deux tableaux suivants présentent l'échantillonnage de base ainsi que le nombre de questionnaires reçus en retour remplis et donc considérés comme valides.

Tab. 1 : Echantillonnage du questionnaire "Enseignants"

COLLEGE	HOMMES	FEMMES	TOTAL	Questionnaires valides
Gambach	4	3	7	2
Saint-Michel	5	6	11	2
Sainte-Croix	4	3	7	6
Bulle	8	2	10	6
TOTAL	21	14	35	16

Le questionnaire "Enseignant" a été envoyé par mail aux trente-cinq enseignants d'EPS des collèges de Fribourg et de Bulle début avril. Le nombre de questionnaires reçus en retour début mai étant assez faible, un mail de rappel a été envoyé aux enseignants qui n'avaient pas encore répondu. Malgré ces deux demandes, seuls seize des trente-cinq enseignants ont répondu à ce questionnaire. Une des raisons pourrait se trouver dans le fait que le questionnaire n'a été rédigé qu'en français et qu'une partie importante des professeurs sont de langue maternelle allemande. Cependant, la région de Fribourg est réputée être bilingue et je ne pensais pas que cela pourrait engendrer des problèmes dans le cadre du remplissage de ces questionnaires, c'est la raison pour laquelle je n'avais pas traduit ce document. La longueur du questionnaire a également pu jouer un rôle de frein pour certaines personnes.

Le questionnaire "Elèves" a été envoyé par courrier aux responsables EPS de chaque collège. Chacun a reçu une enveloppe contenant trois jeux de vingt-cinq questionnaires à distribuer à des classes de 3^{ème} année (ou éventuellement 4^{ème} année), ainsi qu'une feuille de recommandations et d'informations¹⁹ destinée à la personne qui distribue les questionnaires. Un contact par mail a été également pris avec les quatre responsables pour que tout soit réalisé selon les mêmes modalités dans les quatre établissements.

¹⁹ Cf. Annexe 1

Tab. 2 : Echantillonnage du questionnaire "Elèves"

COLLEGE		GARCONS	FILLES	TOTAL	Questionnaires valides
Gambach	Classe 1	4	6	10	10
	Classe 2	2	7	9	9
	Classe 3	4	5	9	9
	Total	10	18	28	28
Saint-Michel	Classe 1	4	12	16	16
	Classe 2	7	8	15	15
	Classe 3	7	4	11	11
	Total	18	24	42	42
Sainte-Croix	Classe 1	8	9	17	17
	Classe 2	6	15	21	21
	Classe 3	12	2	14	14
	Total	26	26	52	52
Bulle	Classe 1	5	9	14	14
	Classe 2	2	11	13	13
	Classe 3	10	11	21	21
	Total	17	31	48	48
TOTAL		71	99	170	170

L'objectif premier de cette partie empirique est donc d'établir un état des lieux au sujet de l'utilisation de moyens multimédia durant les cours d'EPS donnés dans ces quatre collèges. Pour ce faire, une analyse des deux questionnaires sera réalisée ainsi qu'une comparaison entre l'avis de l'enseignant et de ses élèves à ce sujet. Finalement, les résultats permettront de planifier et de proposer une "marche à suivre" quant à l'utilisation de ces moyens multimédia lors des cours d'éducation physique donnés au niveau du secondaire 2.

Afin d'avoir les autorisations nécessaires pour distribuer ces questionnaires aux personnes concernées, un contact a été pris avec le DICS (Direction de l'instruction publique, de la culture et des sports) qui gère le Service de l'enseignement secondaire du deuxième degré (S2). Les écrits officiels concernant l'approbation aux deux demandes d'autorisation d'enquêtes ont été reçus au mois d'avril²⁰.

Une fois ces documents reçus, la direction de chacun des collèges concernés a été sollicitée afin de mettre en place une marche à suivre concernant la distribution de ces questionnaires. Les enseignants ont reçu le formulaire par email, ceci pour faciliter le remplissage ainsi que leur retour vers l'enquêteur. Les élèves eux, ont reçu le questionnaire par leur enseignant qui les a ensuite retournés vers l'enquêteur. Ainsi, aucun contact direct n'a été établi entre l'investigateur de ce travail et les personnes questionnées, ce qui permet de garder un certain anonymat et d'éviter toute influence externe.

²⁰ Cf. Annexes 2 et 3

3.2 Le questionnaire « Enseignants »²¹

En ce qui concerne plus spécifiquement l'élaboration des questionnaires, une marche à suivre particulière a été suivie. Lors de la préparation d'entretien, il convient de créer ce qu'on appelle une "grille d'entretien". Celle-ci permet de garder un fil rouge durant toute l'interview et également de se préparer à ce qu'on va dire, de quelle manière et à quel moment. Cette procédure permet une bonne organisation et surtout elle développe une certaine cohérence dans les réponses qui sont données par le correspondant. Le but est de pouvoir orienter la personne questionnée sur le genre de réponses qui seront utiles dans l'analyse ultérieure à l'entretien.

J'ai donc choisi de créer une "grille de base" pour mes questionnaires afin de garder une même ligne de conduite dans ces deux documents relatifs aux enseignants et à leurs élèves. Ceci va me permettre d'organiser l'élaboration des questions tout en évitant de passer à côté d'éléments importants. Ensuite, durant l'analyse, la comparaison entre les réponses des enseignants et de leurs élèves sera facilitée, étant donné qu'elles partiront d'une même base.

Voici la grille relative au questionnaire créé pour les enseignants :

Tab. 3 : Grille de base du questionnaire destiné aux enseignants d'EPS

GRILLE DE BASE POUR LE QUESTIONNAIRE "ENSEIGNANTS"		
Catégorie	Sujet	Objectif
IDENTIFICATION	Genre, âge, lieu d'obtention du diplôme, expérience d'enseignement, collège actuel, nombre d'heures enseignées, classes, option complémentaire ou non, autre branche d'enseignement	Cerner le sujet avec des informations personnelles qui pourraient influencer les réponses aux questions des autres catégories
FORMATION	Formation antérieure liée au multimédia et influence	Cibler comment les enseignants en EPS sont formés dans le domaine du multimédia durant leur formation et pendant leur carrière
	Formation continue, influence, manque éventuel	
	Utilité des formations multimédia à l'université en sport	
	Evaluation de la compétence personnelle dans l'utilisation de multimédia	
COLLEGE	Encouragement à l'utilisation multimédia	Analyser le comportement de l'école vis-à-vis de l'utilisation du multimédia
	Matériel mis à disposition	
	Eventuel manque	

²¹ Cf. Annexe 4

ENSEIGNEMENT	Fréquence de l'utilisation des moyens multimédia et exemples	Analyser de manière générale l'utilisation de moyens multimédia par l'enseignant pendant ses cours et pour sa préparation
	Estimation de l'influence de l'utilisation du multimédia	
	Utilisation du multimédia dans le cadre de démonstrations. Influence estimée et exemples	
	Utilisation du multimédia pour la préparation des cours (supports multimédia et supports écrits) et exemples	
	Disciplines sportives à privilégier	Chercher si certaines disciplines conviennent mieux à l'utilisation du multimédia que d'autres
	Utilisation par les élèves pendant les cours, exemples et influence	Analyser les effets d'une utilisation du multimédia par les élèves pendant les cours
LES DIFFERENTS MOYENS MULTIMEDIA ET LEUR INFLUENCE	Utilisation multimédia et progression/apprentissage moteur	Evaluer l'influence du multimédia sur la progression de l'élève
	Motivation de l'élève	La littérature soutient l'augmentation de motivation avec le multimédia : vérification
	Influence du genre de l'élève	Etablir si certains facteurs jouent un rôle dans l'influence du multimédia
	Influence du niveau de l'élève	
	LE moyen multimédia	Cerner si un moyen multimédia est majoritairement cité comme le plus bénéfique
	Feedback vidéo et influence	
	Appréciation de l'élève	
	Eléments positifs de l'utilisation de moyens multimédia	Question générale pour établir une généralité quant à l'utilisation du multimédia
	Eléments négatifs de l'utilisation de moyens multimédia	
UTILISATION PERSONNELLE	Utilisation et prise de décision	Savoir si l'utilisation est forcée ou souhaitée
	Utilisation de l'iPAD	Analyser la vision de l'enseignant par rapport à une technologie très récente
	Encouragement à l'utilisation du multimédia	

Avant d’être distribué, ce questionnaire a été testé par un enseignant d’éducation physique externe à l’échantillon. Grâce à ses remarques, certains éléments ont été modifiés afin d’obtenir la meilleure enquête possible.

Le questionnaire relatif à cette grille a ensuite été distribué aux vingt-cinq enseignants en EPS des collèges de la ville de Fribourg, ainsi qu’aux dix enseignants en EPS du collège de Bulle.

3.2.1 Analyse et résultats du questionnaire « Enseignants »²²

16 enseignants en EPS des collèges des villes de Fribourg et de Bulle sur les 35 interpellés ont répondu au questionnaire “Enseignant”. Cela ne représente malheureusement que le 46% de l’échantillon total. Cependant, comme chaque collège se trouve représenté dans l’échantillon final, les résultats obtenus vont être considérés comme significatifs dans le cadre de ce travail.

L’analyse va commencer par des résultats généraux et elle va ensuite se pencher sur des aspects plus détaillés, toujours en suivant les différentes catégories de la grille de base.

Les propos en italique sont extraits des questionnaires et correspondent aux réponses manuscrites des enseignants.

Identification

Tout d’abord, voici un graphique illustrant les informations plus détaillées sur le genre et le nombre des personnes constituant l’échantillon :

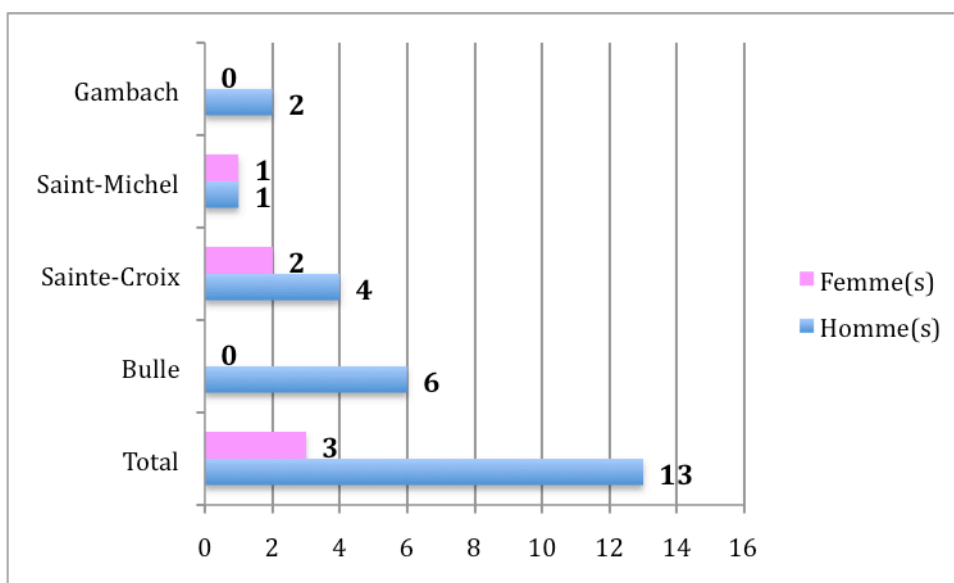


Fig. 16 : Nombre et genre de l’échantillon “enseignant” selon les collèges

Ainsi, l’échantillon contient 16 personnes dont 3 femmes, qui se sont formées dans les universités de Lausanne, Berne ou Fribourg.

En ce qui concerne leur âge respectif, 5 catégories ont été créées : 20-30 ans, 30-40 ans, 40-50 ans, 50-60 ans et finalement ceux qui n’ont pas répondu.

²² Remarque : Dans ce sous-chapitre, les données chiffrées seront notées numériquement plutôt que littéralement pour faciliter la compréhension

Voici comment se répartit l'échantillon selon ces catégories d'âges :

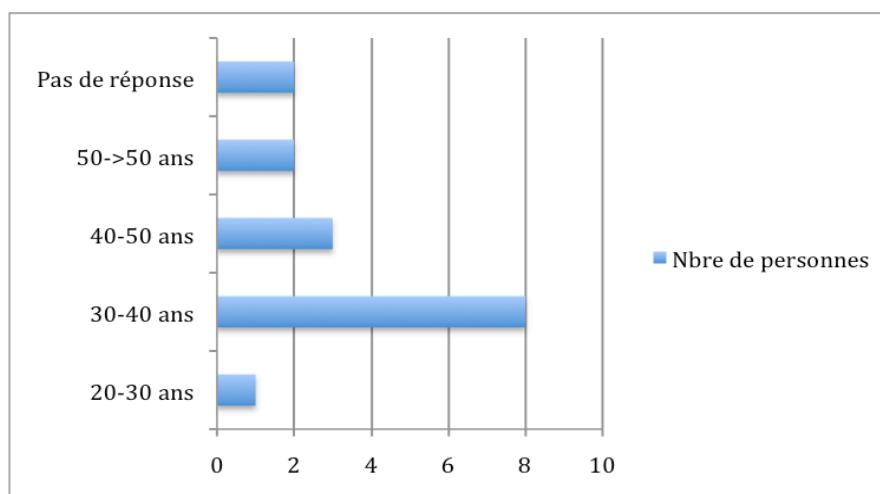


Fig. 17 : Graphique des catégories d'âge des enseignants

Le 50% des enseignants est donc âgé de 30-40 ans. 3 enseignants ont plus que 40 ans et un seul a moins de 30 ans. Les idées reçues préconiseraient une meilleure connaissance des outils multimédia des personnes plus jeunes et une certaine réticence des personnes plus âgées. Cette information sera étudiée avec les résultats ultérieurs du questionnaire.

Formation

La première question concerne les différentes formations des enseignants en sport. Durant leur cursus d'études, la majorité des enseignants (n=9) dit ne pas avoir eu de cours lié au multimédia, et ceci sans relation avec leur âge. Par contre, selon ceux qui ont suivi des leçons de ce type (n=7), 5 les trouvent utiles (*cours lié à Dartfish et à l'utilisation d'une caméra, réalisation de vidéos, cours MITIC au DAES2, quelques approches spécifiques liées à des logiciels, etc.*) et 2 les considèrent comme inutiles (*cours de multimédia au DAES2, cours de vidéo à Macolin, cours de communication à Lausanne, cours fri-tic au DAES2*).

Cette première interrogation met déjà le doigt sur un problème important. En effet, les enseignants en sport ne sont que très peu formés au multimédia durant leurs études, et lorsqu'ils le sont, l'utilité de ces cours n'est pas toujours flagrante. Ce point sera repris plus précisément au chapitre 4.

La deuxième question s'intéresse à la formation continue dans le domaine du multimédia. 12 enseignants ont suivi une formation continue, ce qui représente le 75% de l'échantillon. Ces différents cours semblent en majorité (n=9) utiles aux enseignants (*cours Dartfish, cours sur des tableaux interactifs, cours dans le cadre des formations continues cantonales, cours TIC, ...*). 1 personne ne trouve le cours fri-tic que partiellement utile et finalement, 2 personnes pensent les cours suivants inutiles pour leur enseignement actuel (*formation fri-tic par bloc, cours sur un site Internet de savoirs pédagogiques*).

Afin d'illustrer les deux paragraphes précédents, voici deux graphiques présentant le nombre d'enseignants ayant suivi ou non des formations liées au multimédia:

Cours durant la formation d'enseignant

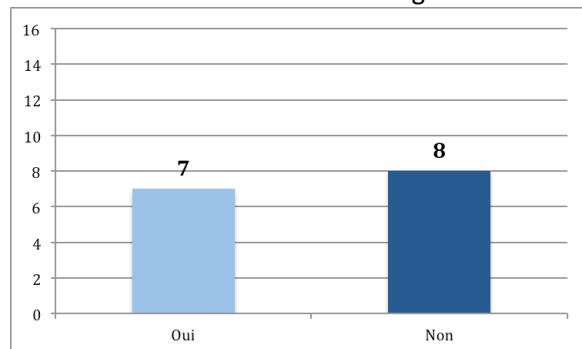


Fig. 18 : Nombre d'enseignants ayant suivi ou non des cours liés au multimédia durant leur formation

Cours de formation continue

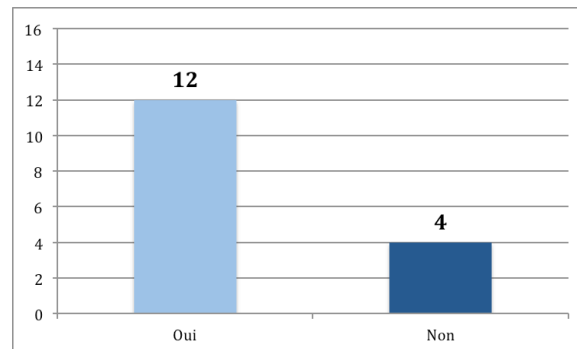


Fig. 19 : Nombre d'enseignants ayant suivi ou non des cours de formation continue

Selon ces résultats, on remarque que ces formations multimédia concernent souvent le programme Dartfish et que cela semble utile aux professeurs pour leur enseignement actuel. L'utilité des cours fri-tic semble par contre être à controverse auprès des enseignants. Le chapitre 4 reprendra également ces quelques points en analysant de façon plus détaillée l'offre de formation continue dans le domaine du multimédia dans le canton de Fribourg.

Malgré ces possibles carences de formation en multimédia, la totalité des enseignants (n=16) se considère comme compétente dans l'utilisation de ces différents moyens. Ce résultat est comparé ultérieurement (chapitre 3.3.1) avec l'avis des élèves qui ont également été questionnés à ce sujet.

La dernière question de cette catégorie « formation » se penche sur l'utilité d'intégrer les moyens multimédia dans les formations universitaires des futurs enseignants de sport. Les 16 enseignants s'accordent pour dire que le multimédia doit y avoir sa place.

Selon eux, *il est impossible de contourner le multimédia aujourd'hui dans l'enseignement, il est utilisé quasiment chaque semaine et donc, cela nécessite des connaissances de base. Il est important que les professeurs d'EPS et les autres maîtrisent les outils technologiques de leur temps et se former à l'université permettrait d'avoir certaines bases avant d'entrer dans le monde de l'enseignement.*

La technologie peut énormément aider à l'analyse, à la construction d'un cours et à la qualité de celui-ci. Elle est essentielle dans l'apprentissage du mouvement et pour les compétences technico-tactiques. 1 des enseignants souligne tout de même que ce sont des *moyens très utiles sans perdre de vue que l'élève doit rester au centre et que l'enseignant bénéficie, normalement, d'une expérience et d'une personnalité qu'aucun logiciel ne pourra remplacer.*

Finalement, les éléments positifs liés à l'emploi du multimédia cités par les enseignants sont très nombreux et c'est la raison pour laquelle ils ont été regroupés ici en plusieurs catégories. Selon eux, le multimédia permet :

- Une aide à l'enseignement : permet de noter une progression de manière objective, permet de justifier les évaluations, est un moyen de contrôle
- Une variation du cours : permet de varier les styles d'enseignements et d'évaluation
- Un enrichissement du cours
- Une auto-visualisation et une autocorrection des élèves

- Une source de motivation extrinsèque pour les élèves
- De donner des feedbacks
- Etc.

Ainsi, le multimédia paraît être perçu très positivement par les enseignants questionnés et tous s'accordent pour lui reconnaître une place dans les formations des futurs enseignants d'EPS.

Collège

Les questions de cette catégorie cherchent à savoir si les différents établissements du secondaire II encouragent l'emploi de moyens multimédia durant les cours d'EPS et quel matériel ils mettent à disposition de leurs enseignants.

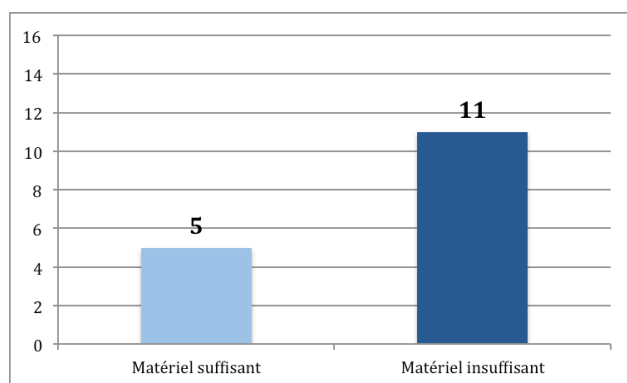
Selon les 16 enseignants de l'échantillon, 14 pensent que leur collège encourage l'utilisation du multimédia, 1 pense le contraire et 1 n'a pas d'avis. 1 des enseignants souligne que *l'encouragement n'est pas actif, mais que les projets proposés sont soutenus*.

Voici un petit tour d'horizon du matériel mis à disposition selon les collèges :

Tab. 4 : Liste du matériel mis à disposition selon les collèges

GAMBACH	SAINT-MICHEL	SAINTE-CROIX	BULLE
Ordinateurs portables	Ordinateur	Ordinateurs portables	Ordinateurs portables
Caméra	Caméra	Caméras	Caméra
Beamer	Dartfish	GoPro	Beamer
3 logiciels Dartfish complets		Beamer	Dartfish
2 salles équipées Dartfish (sans la fonction « in the action »)		Installation musicale (CD, branchement d'iPod ou autre MP3)	Programme et accès Internet
Meubles avec ressources informatiques		Internet via Wifi	2 chariots pour portable, beamer et caméra
		TV	Lecteurs audio
		iMovie	
		Revue et ouvrages spécialisés	
		iPad	

Un enseignant souligne qu'ils possèdent maintenant Dartfish *mais après des années d'attente* et qu'ils *attendent encore sur un beamer*. Selon lui, *la politique des moyens multimédia n'est pas très cohérente dans le canton de Fribourg. On forme les enseignant-e-s mais on ne leur met pas le matériel nécessaire à disposition*. Un autre enseignant du même collège souligne qu'ils ont à disposition *1 ordinateur avec caméra et Dartfish pour 10 profs*. Ces remarques amènent à l'interrogation suivante, c'est-à-dire est-ce que le matériel mis à disposition est considéré comme suffisant par les enseignants d'EPS? Le graphique suivant répond à cette question :



5 enseignants pensent que le matériel mis à disposition est suffisant et 11 pensent qu'il est insuffisant.

Fig. 20 : Opinion des enseignants sur la suffisance du matériel mis à disposition

A nouveau, cette simple interrogation soulève un problème qui a une importance considérable dans la politique de développement des MITIC. En effet, pour que les enseignants puissent les utiliser à bon escient en suivant ce qu'ils ont appris durant leurs diverses formations, il faut d'abord qu'il possède le matériel nécessaire. Cette thématique semble donc montrer que les collègues ne sont pas sur un pied d'égalité concernant le matériel mis à disposition. En effet, le tableau n°4 démontre fortement cette différence même s'il faut garder à l'esprit que les enseignants questionnés n'ont peut-être pas mentionné tous les moyens qu'ils emploient.

Lorsqu'il leur est demandé ce qu'il manque selon eux, les enseignants répondent ceci :

- Du hardware
- Un beamer dans chaque salle (cité plusieurs fois)
- Des tablettes numériques (par exemple : iPad)
- Plus d'ordinateurs portables
- Un écran de projection dans la salle de sport pour le beamer
- Du matériel pour plus d'autonomie des élèves en certaines circonstances

Un des enseignants souligne également que ce n'est *pas insuffisant mais pas idéal*. Selon lui, *il serait plus intéressant de posséder plus de portables avec un logiciel gratuit et fonctionnant tout simplement avec la webcam, plutôt qu'un seul chariot encombrant avec une caméra et Dartfish*. Ceci car les fonctionnalités de Dartfish qui en font un leader sur le marché ne sont pas assez exploitées dans le cadre scolaire pour justifier cet investissement coûteux. Un autre professeur pense que le canton est beaucoup plus « frileux » dans ce domaine, spécialement dans le secteur de l'Education Physique qui n'a pas la place qu'il devrait avoir : *infrastructures insuffisantes, liens avec le secteur de la santé pas pris en compte...*

Ces remarques sont très importantes et elles méritent d'être vérifiées. Elles seront donc analysées plus précisément au chapitre 4.

Enseignement

Cette catégorie cherche à analyser de manière générale l'utilisation des moyens multimédia par les enseignants et leur influence sur l'enseignement de l'EPS.

D'après les réponses de la question 9, tous les enseignants (n=16) ont utilisé au moins une fois du multimédia pendant leur cours d'EPS depuis le début de la rentrée scolaire 2011-2012. La fréquence d'utilisation est démontrée par le graphique suivant :

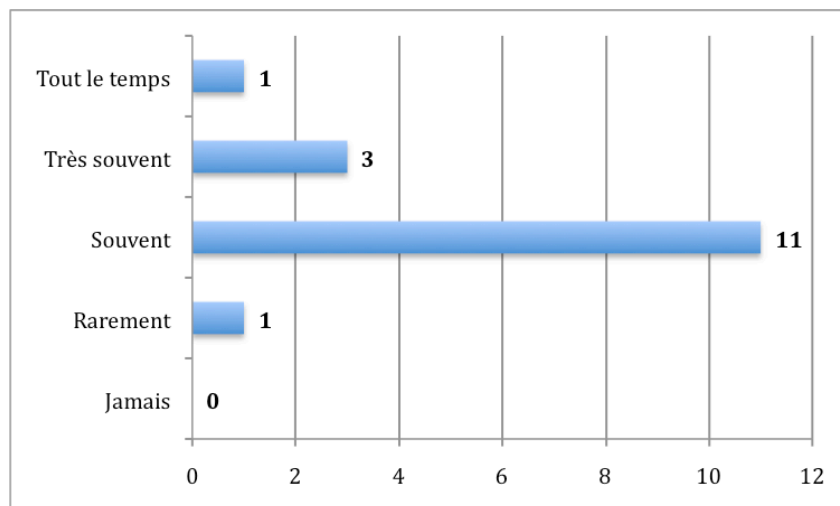


Fig. 21 : Nombre d'enseignant selon la fréquence d'utilisation des moyens multimédia pendant les cours

Ainsi, la majorité des enseignants (n=11) emploie souvent des moyens multimédia, 3 en utilisent très souvent, 1 tout le temps et 1 rarement. A souligner que la personne qui en utilise rarement fait partie de celles qui pensent que le matériel mis à disposition n'est pas suffisant, ce qui peut donc être lié. Un des enseignants remarque que la réponse *régulièrement* lui conviendrait mieux que *souvent*.

A titre illustratif, voici quelques exemples d'utilisation et leurs effets cités par les enseignants dans les réponses au questionnaire:

- Utilisation de musique pour l'échauffement ou pendant des exercices : effet motivant et entraînant
- Utilisation de vidéo pour montrer et expliquer les règles du rugby : effets positifs car cela permet une meilleure compréhension d'une discipline difficile
- Utilisation d'un beamer pour transmettre des informations (par exemple pour les journées sportives)
- Utilisation d'un iPhone pour produire une séquence d'images dans l'apprentissage technique du saut en hauteur en athlétisme
- Utilisation de la vidéo en danse : permet une prise de conscience pour l'élève de sa prestation
- Utilisation de Dartfish pour les jeux : permet d'évaluer les élèves après l'examen
- Utilisation de Dartfish pour le renversement avant en agrès : facilite la compréhension du mouvement, des situations tactiques et de l'apprentissage
- Utilisation d'Internet pour visionner des vidéos, des choix d'exercices ou vérifier des règles de jeu
- Etc.

L'influence de cette utilisation de moyens multimédia est perçue très positivement par les enseignants. En effet, 10 enseignants pensent qu'elle est positive et 7 qu'elle est plutôt positive. Ainsi, les possibilités de réponse nulle, plutôt négative et négative ne récoltent aucune voix.

Suite à cette interrogation, il peut donc être conclu que l'utilisation de ces moyens multimédia est très variée et qu'elle amène de nombreux bénéfices de nature différente aussi bien aux enseignants qu'aux élèves.

Les questions suivantes vont préciser l'analyse en se penchant sur des emplois bien distincts.

Premièrement, le questionnaire s'est attardé sur la démonstration. Seul 1 enseignant sur 16 dit ne pas utiliser de moyens multimédia pour ses démonstrations. Les 15 autres emploient de nombreuses ressources qui sont résumées ci-dessous :

- Vidéos provenant d'Internet
- Vidéos Jeunesse et Sport, vidéos de Macolin
- Vidéos personnelles
- Cahiers Mobile
- Photographies, images
- Etc.

Ces différents moyens permettent une *meilleure précision de la démonstration, une utilisation du ralenti, une variation dans les cours, de montrer des spécialistes à l'œuvre, etc.* Ce sont souvent de *meilleurs exemples que ceux du prof*, car celui-ci n'a parfois plus le niveau pour certains mouvements. Cela permet aussi dans certains cas d'éviter les blessures, car le temps pour s'échauffer peut manquer. Finalement, c'est un *apport visuel didactique pertinent* ! Au final, la moitié des enseignants considère l'influence de l'utilisation du multimédia dans le cadre de démonstration comme positive, et l'autre moitié comme plutôt positive. Ainsi l'aspect bénéfique dans ce genre d'utilisation paraît plus qu'encourageant. La comparaison à ce sujet avec l'avis des élèves sera intéressante à vérifier au chapitre suivant.

Le prochain graphique illustre un autre type d'utilisation. Il concerne l'emploi de moyens multimédia pour la préparation des cours :

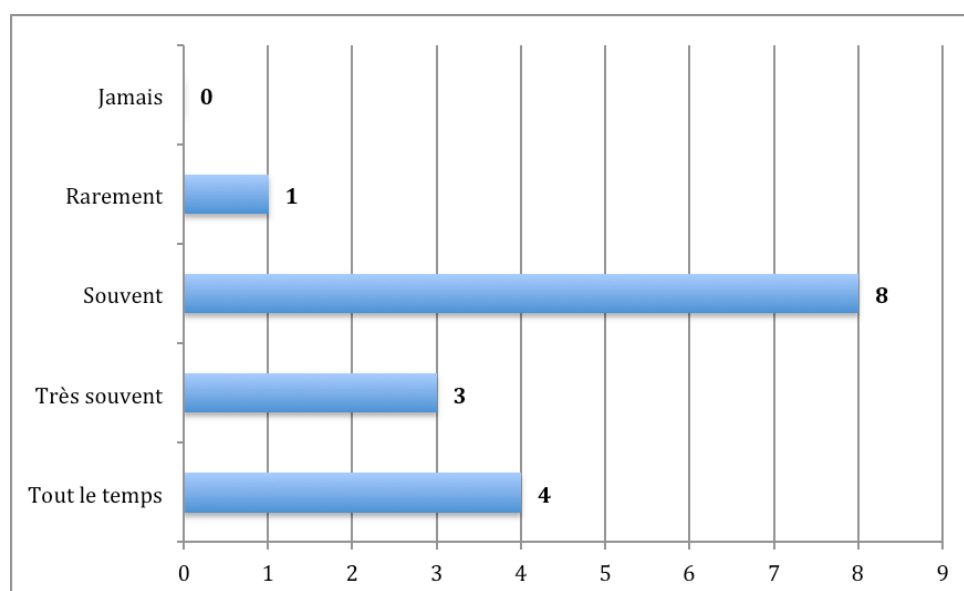


Fig. 22 : Nombre d'enseignants selon la fréquence d'utilisation du multimédia pour la préparation des cours

La moitié des enseignants utilise souvent des moyens multimédia pour la préparation de ses cours, 3 en emploient très souvent et 4 tout le temps. Seule 1 personne n'en utilise que rarement. Afin de préciser cette analyse, les deux graphiques suivants différencient l'usage de supports écrits et celle de supports multimédias :

Supports écrits

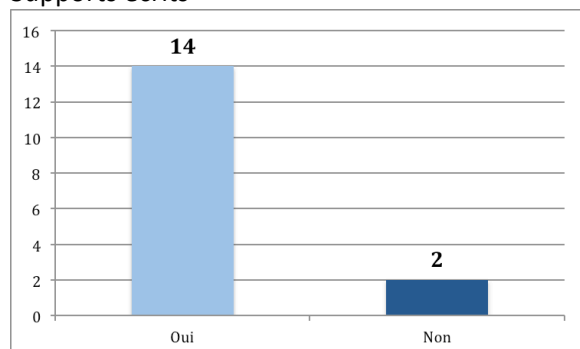


Fig. 23 : Nombre d'enseignants utilisant ou non des supports écrits pour la préparation des cours

Supports multimédia

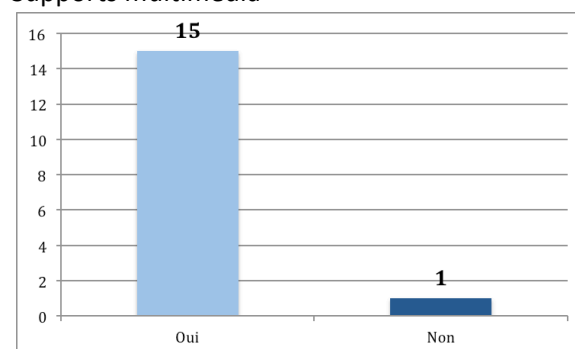


Fig. 24 : Nombre d'enseignant(s) utilisant ou non des supports multimédia pour la préparation des cours

Ainsi, les différents supports, qu'ils soient écrits ou multimédia, sont utilisés par la grande majorité des enseignants en EPS. Concernant la nature de ces moyens, les réponses aux questions 13 et 14 du questionnaire étant parfois inversées ou mélangées, elles sont mises en commun pour une meilleure lisibilité. Dans le tableau suivant, elles sont classées selon le nombre de fois où elles ont été citées, par ordre décroissant :

Tab. 5 : Les différents supports utilisés par les enseignants pour la préparation des cours

SUPPORTS ECRITS		SUPPORTS MULTIMEDIA	
Moyen utilisé	Nbre d'enseignant(s) citant la réponse	Moyen utilisé	Nbre d'enseignant(s) citant la réponse
Mobile ²³	8	Internet	12
Livres/revues spécifiques	8	Vidéos	5
Documentation J+S/ de Macolin	3	Dvd	5
Revue EP.S	2	Photos	3
Littérature scientifique	1	Sources Internet (associations sportives, eps-roudneff, selon la discipline)	3
Classeurs fédéraux	1	Musique	1
Plan d'études	1	Dvd de Macolin	1
1001 exercices (selon différents sports)	1	Tutorials	1
Plusieurs	1	Drills	1
		Images plastifiées	1
		Ca dépend	1

Ainsi, il n'y a pas un type de support qui est plus utilisé que l'autre. D'après ces résultats, les deux ressources, écrites et multimédia, sont employées conjointement par les enseignants pour la préparation de leurs cours. La revue Mobile, les revues spécifiques et Internet arrivent en tête de ce sondage. Il est intéressant de voir que ce qui pourrait paraître désuet face au multimédia, comme les revues, magazines, etc. est encore beaucoup utilisé par les

²³ Deux enseignants précisent qu'il s'agit des anciennes revues Mobile

enseignants. On sait aujourd'hui par exemple que les revues Mobile ne sont plus distribuées sous format magazine, mais téléchargeables sur leur site Internet. Plusieurs enseignants ont souligné le fait qu'ils préféreraient l'ancienne version. Ceci est également un élément important qui sera repris au chapitre 4.

Voici maintenant un autre sujet important de cette catégorie "Enseignement" : la contrainte « temps ». Le graphique suivant illustre l'avis des enseignants sur le temps et l'éventuelle contrainte qu'il peut devenir face à l'utilisation de ces moyens multimédia :

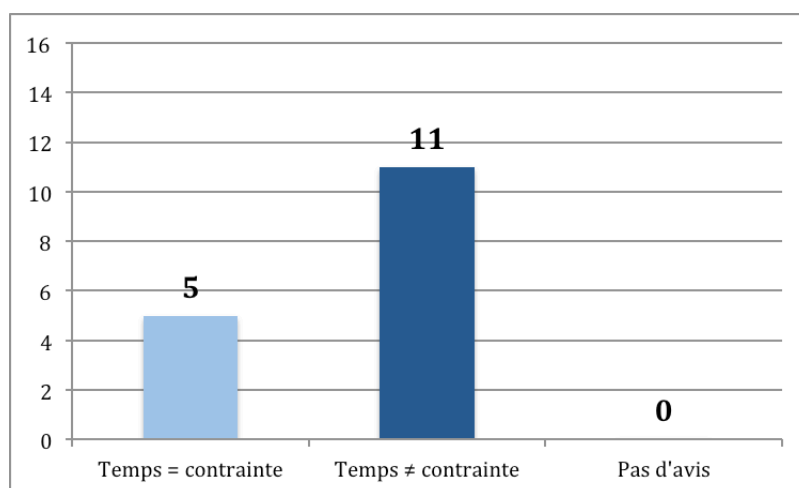


Fig. 25 : Avis des enseignants sur la contrainte « temps »

Le 75% des enseignants questionnés pensent que le temps n'est pas une contrainte à l'emploi du multimédia pendant les cours. Et le 25% restant considère donc le temps comme un obstacle. De plus, ces 5 enseignants assurent qu'ils en utiliseraient plus s'ils avaient plus de temps à disposition. Un de ces enseignants souligne que *oui, cela nécessite du temps, de la préparation, qui peut parfois être récupéré ensuite...* Un autre note qu'*en certaines circonstances seulement, il renonce faute de temps*. Ainsi, la conclusion est que dans certains cas, le temps peut devenir un frein à l'emploi du multimédia. Cette remarque sera reprise à l'étude de la question sur les éléments négatifs liés à l'utilisation du multimédia.

L'analyse va maintenant se focaliser sur les sports dans lesquelles le multimédia est le plus utilisé par les enseignants. Chacune des personnes questionnées a dû citer trois disciplines sportives. Pour une meilleure lisibilité du graphique, ces disciplines ont été parfois regroupées par catégorie. Cela a permis d'éviter une trop grande quantité de nominations ou sports différents. Voici le détail de cette classification :

- Agrès : gymnastique
- Danse : step, cirque, chorégraphie, activités d'expression
- Jeux : volley
- New games : Baseball, rugby, flag-foot

Ce graphique présente donc ces différentes disciplines ou catégories de disciplines :

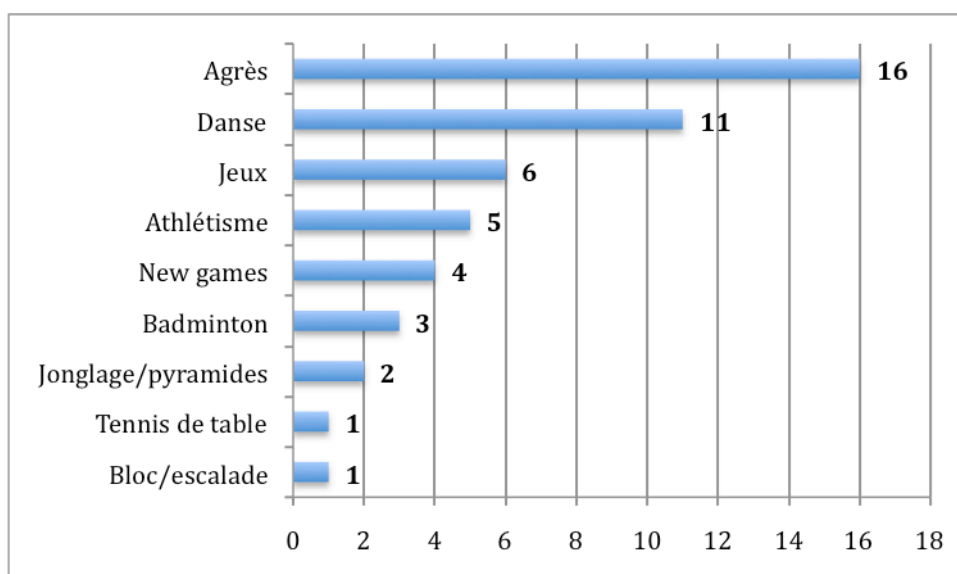


Fig. 26 : Disciplines privilégiées par les enseignants pour une utilisation du multimédia

La gymnastique aux agrès est citée par tous les enseignants. C'est en effet une discipline très technique et l'utilisation des multimédia semble donc particulièrement indiquée pour ce sport. Plus du 50% de l'échantillon cite également la danse. Selon certains enseignants, le multimédia permet de reproduire des gestes, de *donner des idées* en montrant des *exemples de pas*, de *montrer des erreurs* par l'auto-visualisation et finalement de *mettre en confiance* les élèves. Ils expliquent également leur choix par *les difficultés techniques des mouvements* des disciplines comme l'athlétisme ou la gymnastique aux agrès. L'utilisation de la vidéo permet en effet d'*accentuer les éléments primordiaux* d'un geste technique, elle permet également de démontrer les mouvements plus précisément. Les moyens multimédia sont aussi utilisés dans des disciplines comme les new games pour *analyser des phases de jeu afin d'intégrer l'ensemble des règles* de ces disciplines particulièrement compliquées. Ils facilitent également les explications et démonstrations de gestes techniques particuliers, ainsi que l'évaluation des élèves, qui devient plus objective avec l'image.

La dernière question de la catégorie "Enseignement" se penche à nouveau sur l'utilisation du multimédia durant les cours, mais cette fois elle s'intéresse à l'emploi réalisé par les élèves. En voici une illustration par un graphique :

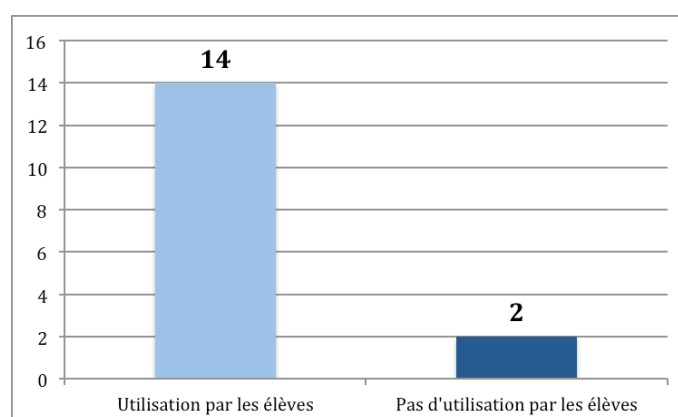


Fig. 27 : Nombre d'enseignants pratiquant ou non l'emploi du multimédia par les élèves

La grande majorité des enseignants (n=14) fait utiliser des moyens multimédias à ses élèves. Seule 2 personnes ne le font pas, mais à nouveau, le lien avec l'insuffisance du matériel à disposition peut être souligné. Voici quelques exemples d'emploi cités par les professeurs :

- Utilisation de la vidéo en gymnastique aux agrès pour se filmer, s'autoévaluer en suivant des critères précis
- Utilisation de la vidéo pour des évaluations diverses pendant que l'enseignant s'occupe des autres élèves
- Utilisation du mode différé aux agrès pour se voir et analyser sa prestation
- Photos de la meilleure pyramide pour une évaluation
- Groupes formés pour les agrès ou pour des activités de danse (utilisation de la vidéo)
- Etc.

Finalement, cette catégorie de questions liées à l'enseignement montre qu'une grande majorité des enseignants en EPS utilise les moyens multimédias pendant les cours et pour la préparation de ces derniers. Même les élèves sont sollicités. Ces outils paraissent être une aide à l'enseignement et apporter de nombreux bénéfices aux leçons données, que ce soit du côté des professeurs ou des élèves. Seul le temps pourrait devenir un obstacle à cette utilisation dans certains cas, ainsi que l'insuffisance du matériel déjà soulignée lors de la catégorie de questions précédente.

Les différents moyens multimédias et leur influence

Les interrogations de cette catégorie ont une importance cruciale, car elles vont s'intéresser à l'influence de ces emplois des MITIC cités dans la catégorie précédente. La première question va traiter de ces effets sur l'apprentissage et la progression.

15 enseignants pensent que l'emploi de techniques multimédia durant les cours d'EPS peut favoriser l'apprentissage et la progression. Une personne ne donne pas de réponse, mais justifie en disant que oui, cela peut favoriser, *mais le temps à disposition ne suffit pas vraiment pour les utiliser de façon efficace. Elle les utilise le plus souvent pour une évaluation personnelle.* De leur côté, les 15 autres enseignants justifient leur réponse par des exemples plus ou moins précis. Selon eux, les MITIC permettent :

- Une prise de conscience des élèves de la réalisation d'un mouvement ou d'une chorégraphie pour pouvoir ensuite la modifier dans l'immédiat (avec l'effet retardateur de Dartfish par exemple)
- Une prise de conscience des erreurs à améliorer
- Une aide à la prise de conscience de son corps
- Une amélioration concrète de l'exercice par l'auto-visualisation, et ensuite l'autocorrection
- Une auto-évaluation de l'élève
- Une objectivité maximale lors de l'évaluation (avec vidéo par exemple)
- Une vue externe, ce qui ajoute une corde à l'arc sensitif de l'élève
- Une individualisation de l'apprentissage moteur
- Une augmentation du temps à disposition de l'enseignant pour le coach individuel
- Une aide à l'enseignement pour démontrer les mouvements à effectuer

- Un enrichissement et une stimulation par la variation (entre FB oral et visuel par exemple)
- Une progression énorme de certains élèves
- Etc.

D'après un des enseignants, l'image parle plus aux élèves qu'une simple correction orale. Cette remarque ne peut à mon avis pas être généralisée, car il a été prouvé que les élèves se répartissent en deux groupes : ceux qui sont plutôt visuels et ceux qui sont plutôt auditifs. Ainsi, les méthodes d'enseignement essaient toujours de contenter ces deux partis. L'analyse y reviendra évidemment plus en détail lorsqu'elle présentera le projet autour du multimédia au chapitre 4.

Pour finaliser l'étude de cette question très importante, si ce n'est la plus importante du questionnaire d'un point de vue pédagogique, il faut donc remarquer la grande quantité d'exemples positifs cités par les enseignants. En effet, l'apprentissage moteur semblerait bien pouvoir s'accroître grâce à l'aide de moyens multimédia. Cependant, un des enseignants souligne un élément essentiel : *la vidéo a certains avantages, mais ça ne doit pas être au détriment de l'engagement physique de l'enseignant, qui a un très gros impact sur l'engagement des étudiants*. En effet, il ne faut pas perdre de vue que l'enseignant a une très grande influence et que c'est lui qui doit rester au centre de ses cours. L'analyse du questionnaire pour les élèves va montrer quelque chose de très important à ce sujet au chapitre suivant.

Le point suivant va s'attarder sur la motivation des élèves. En effet, différentes études consacrées au multimédia et à la pédagogie concluent à une augmentation de la motivation des élèves lorsqu'il y a emploi de MITIC. Le graphique suivant va illustrer l'avis des enseignants questionnés à ce sujet :

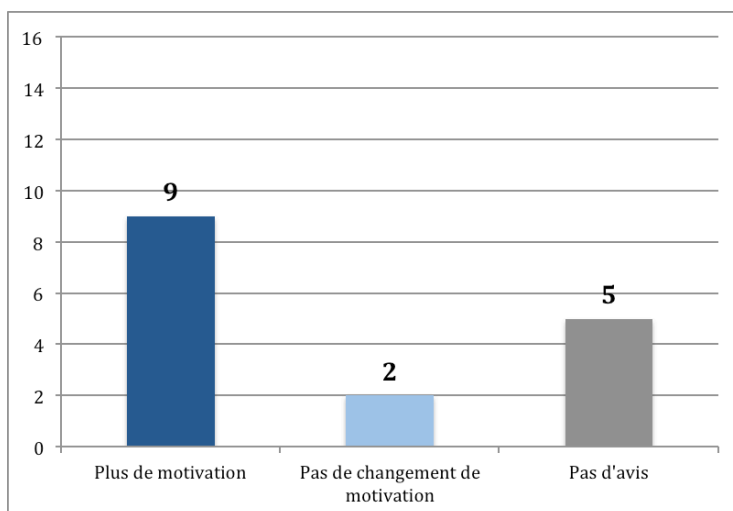


Fig. 28 : Lien entre motivation des élèves et utilisation de moyens multimédia pendant les cours

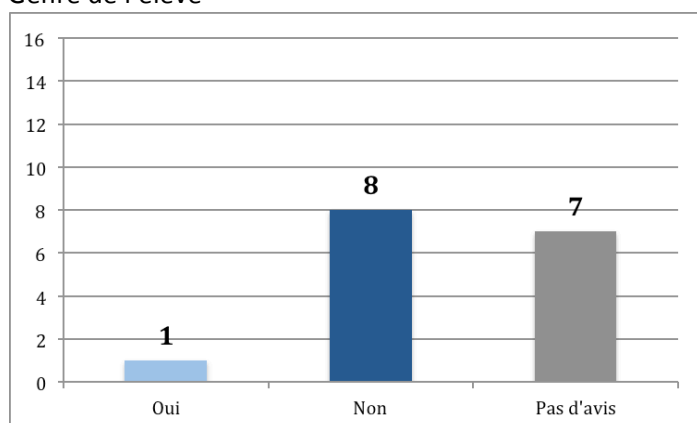
Il faut tout d'abord préciser que les avis divergent beaucoup d'un collège à l'autre au sujet de cette question. Par exemple, les enseignants qui notent une augmentation de motivation sont ceux qui ont le plus de matériel à leur disposition, ce qui peut donc avoir un lien de cause à effet. Un des enseignants qui pense qu'il n'y pas de changement de motivation se justifie en disant qu'il ne croit pas *qu'il s'agisse du moteur de la motivation. Encore une fois,*

il faut utiliser ces moyens avec pertinence. Une sur-utilisation peut aussi conduire à l'effet inverse. Mais une utilisation adéquate amène un plus.

Finalement, il est difficile de trouver une significativité aux résultats de cette question, surtout que presque le tiers des enseignants (n=5) n'a pas d'avis à ce sujet. Il faudrait donc avoir un échantillon plus grand et une analyse plus détaillée du sujet pour obtenir des résultats probants.

Le thème suivant s'intéresse à l'éventuelle différence entre garçons et filles quant aux apports liés à l'emploi de MITIC, ainsi qu'à celle liée au niveau de l'apprenant.

Genre de l'élève



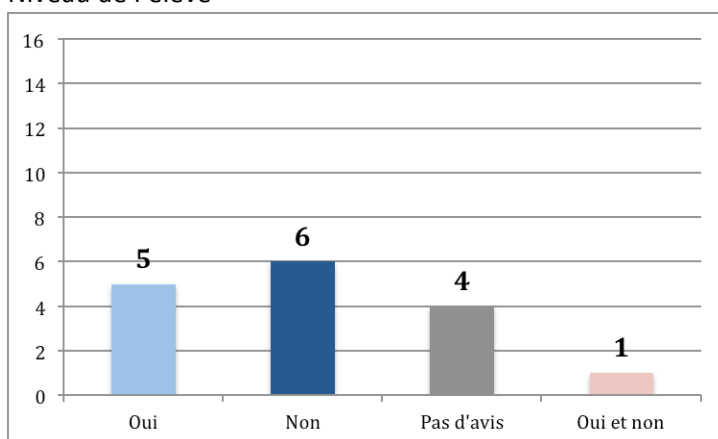
8 enseignants pensent que le genre de l'apprenant n'influence pas leur réceptivité aux apports du multimédia ; 1 personne pense le contraire et 7 n'ont pas d'avis à ce sujet.

A nouveau les résultats ne peuvent être considérés comme significatifs si près de la moitié de l'échantillon ne se prononce pas.

Fig. 29 : Différence de réceptivité aux apports du multimédia selon le genre de l'apprenant

L'enseignant qui trouve une différence entre garçons et filles à ce sujet, justifie en remarquant que *les filles prennent fréquemment plus de temps pour verbaliser les observations*. Au contraire, un enseignant pensant qu'il n'y a pas de différence souligne que *plus que le genre, c'est le profil des étudiants qui influence la manière dont ils utilisent les moyens audiovisuels*. Cet enseignant spécifie qu'il est très important de respecter les différences individuelles en EPS, que le mot juste n'est pas le même pour tous les élèves.

Niveau de l'élève



Dans ce cas aussi les avis divergent fortement : environ 1 tiers pense que la différence due au niveau existe, environ un tiers pense que non et le tiers restant n'a pas d'avis. 1 personne a ajouté la réponse oui et non à celles qui étaient proposées. Impossible donc de trouver une réponse précise à cette interrogation.

Fig. 30 : Différence de réceptivité aux apports du multimédia selon le niveau de l'apprenant

Plusieurs enseignants pensent que *ça dépend surtout des élèves, indépendamment de leur niveau*.

L'analyse suivante va se concentrer sur l'avis des enseignants concernant le moyen multimédia qui a le plus d'influence sur la progression des élèves. Le graphique suivant présente les résultats :

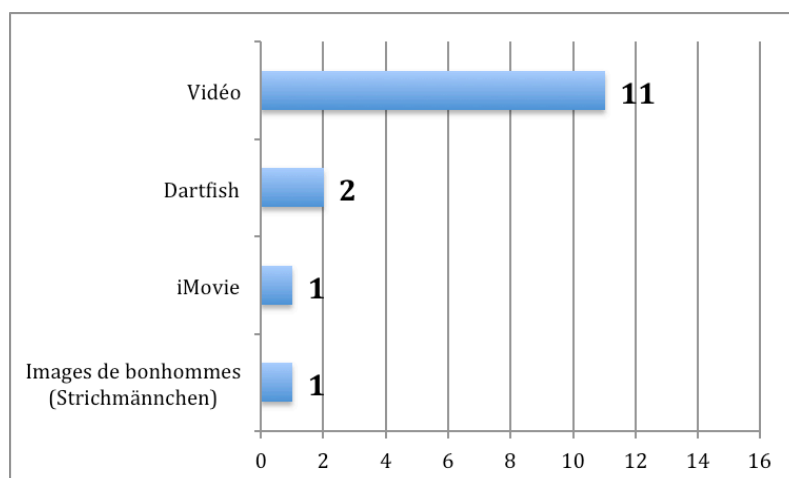


Fig. 31 : Opinion des enseignants sur le moyen multimédia ayant le plus d'influence positive sur les élèves

La vidéo paraît donc être le multimédia le plus bénéfique pour les élèves. En effet, 11 enseignants, c'est-à-dire près des $\frac{3}{4}$ de l'échantillon, choisissent cette technologie. A noter que deux réponses citées²⁴ n'étant pas considérées comme des moyens multimédia selon les critères préétablis dans ce travail, elles ne figurent pas dans le graphique ci-dessus.

D'après les enseignants, la vidéo est un outil très utile en EPS car elle permet de s'observer et de s'analyser ainsi que de voir une démonstration, un exemple ou encore une séquence de jeu. Le feedback vidéo paraît donc être un apport de grande qualité en EPS. Les enseignants ont donc été questionnés à ce sujet pour préciser dans quelles disciplines sportives cela peut avoir le plus d'effets positifs selon eux. Comme pour la question déjà illustrée par la figure 26, les sports tels que les agrès, la danse et les jeux sont les plus souvent cités, même si tous les enseignants n'ont pas le même avis au sujet des jeux. En effet, un enseignant précise que *l'analyse du mouvement n'est pas aisée dans la pratique des jeux* et que *la vidéo permet une prise de distance et une réflexion*. Au contraire, un autre professeur pense que *le jeu est trop difficile à filmer pour arriver à un résultat satisfaisant*. Cela dépend certainement du matériel mis à disposition et de la compétence de l'enseignant à utiliser la caméra. Le jeu pratiqué fait certainement partie aussi des critères qui peuvent modifier une opinion à ce sujet.

Finalement, une question demeure encore. Est-ce que les élèves apprécient l'emploi de ces moyens multimédia ? Le graphique suivant présente l'avis des enseignants à ce sujet :

²⁴ Analyse vidéo, Auto-visualisation

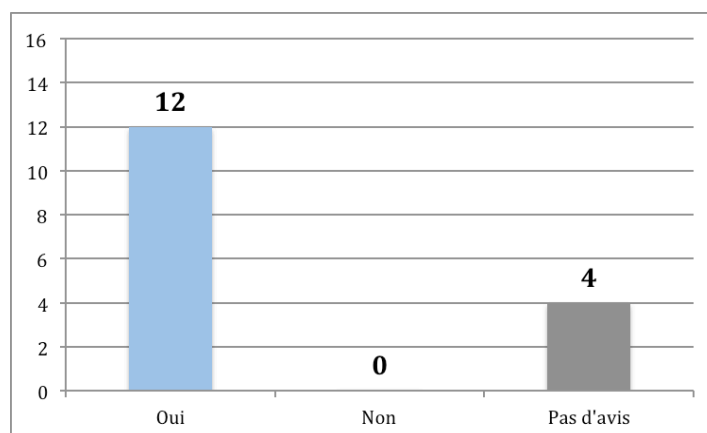


Fig. 32 : Opinion des enseignants sur l'appréciation ou non des élèves de l'emploi de multimédia pendant les cours

Le 75% des enseignants imaginent donc que les élèves apprécient lorsqu'il emploie des moyens multimédia durant les cours d'EPS. Le quart restant n'a pas d'avis à ce sujet et un des enseignants en faisant partie précise que *cela dépend des élèves et des moyens utilisés*. Plus précisément, la moitié des professeurs pense que la vidéo est le moyen multimédia le plus apprécié des élèves. Le graphique ci-dessous illustre également les autres réponses données au questionnaire :

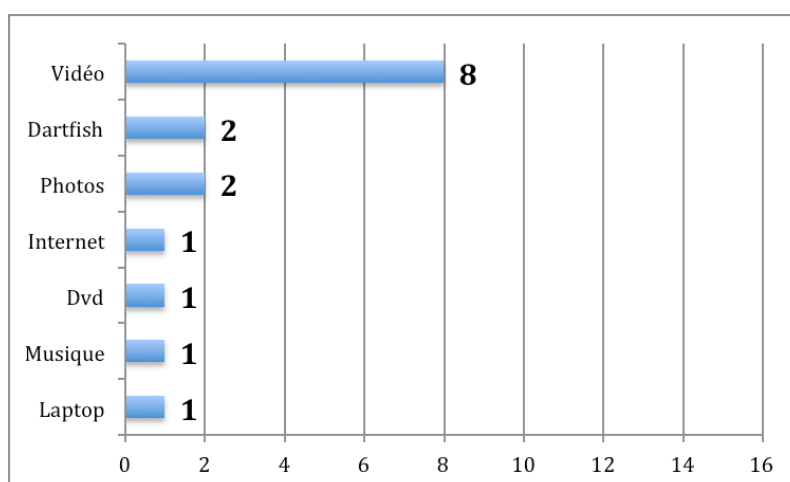


Fig. 33 : Opinion des enseignants sur le moyen multimédia le plus apprécié des élèves

Cette interrogation va finalement être conclue en notant encore que selon un enseignant *les impacts sont variables mais globalement, les plus l'emportent sur les moins chez les élèves*. Et que *certaines élèves ont envie de bouger et que l'utilisation de moyens multimédia réduit parfois le temps de jeu ou de mouvement actif*, propos remarqués par un autre enseignant.

Cette catégorie de question sur l'enseignement va se terminer en résumant quelque peu tous les résultats qui ont été présentés au fil des questions précédentes. En effet, les effets positifs et négatifs principaux liés à l'emploi de technologies multimédia selon les enseignants vont être présentés ci-dessous. Le graphique suivant présente les éléments positifs cités dans le questionnaire :

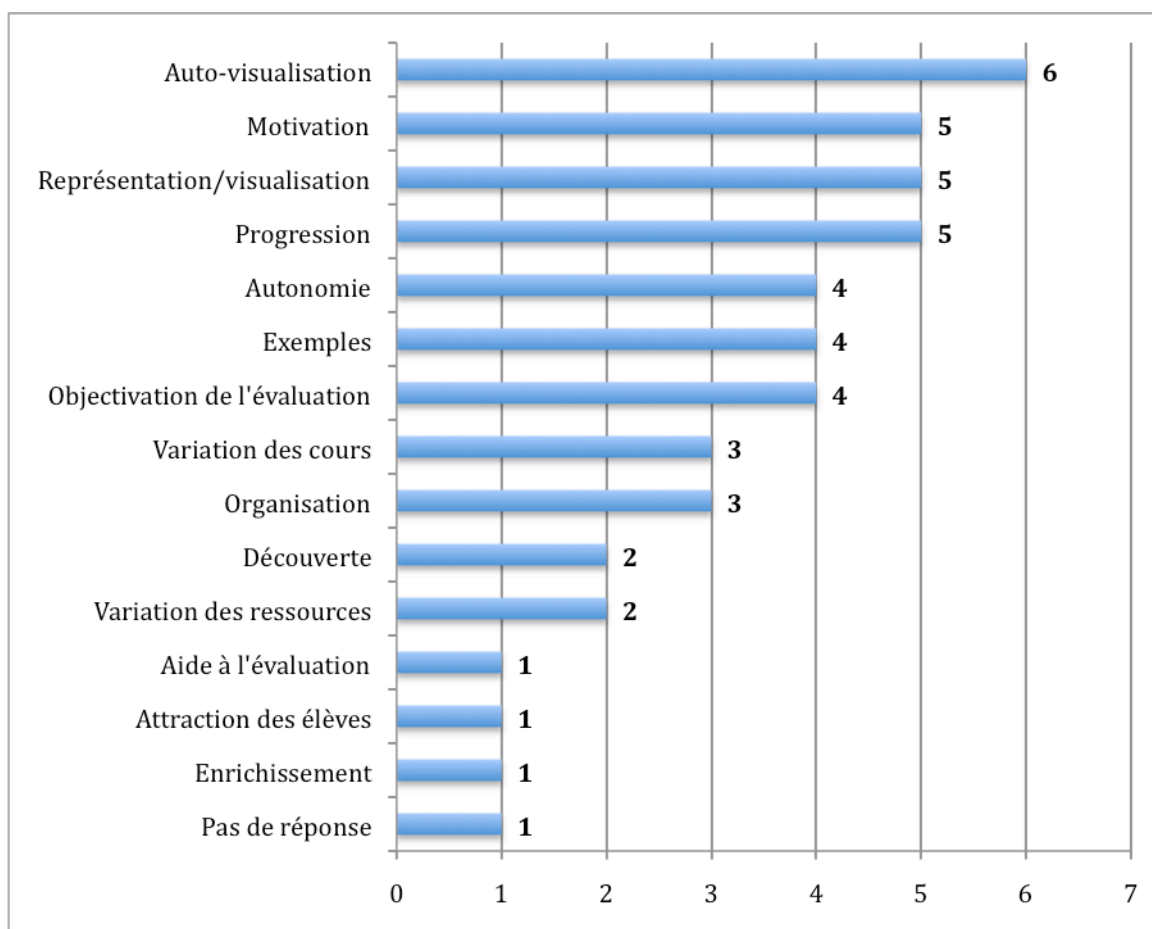


Fig. 34 : Les éléments positifs principaux liés à l'utilisation de moyens multimédia pendant un cours d'EPS

Les réponses des enseignants ont également été regroupées en différentes rubriques pour cette question. Voici le détail de chacune de ces catégories :

- Autovisualisation : voir ses erreurs, voir les progrès effectués, feedback visuel
- Représentation/visualisation : représentation du mouvement, observation, analyse, prise de conscience sur ce qui est fait et ce qui est demandé
- Progression : amélioration de la performance, facilitateur de l'apprentissage, meilleur apprentissage de certains gestes
- Autonomie : apprentissage individualisé, interactions prof/élèves différentes
- Exemples : voir des spécialistes, voir des situations de jeu ou des animations, s'inspirer sur ce qui existe déjà, prise d'information
- Objectivation de l'évaluation : feedback sur des faits, transparence
- Organisation : gain de temps, aide technique
- Découverte : nouveaux sports, découverte de la technique et tactique
- Variation des ressources : plusieurs canaux d'informations
- Aide à l'évaluation : aide à l'évaluation formative

Il semblerait donc que l'aspect visuel permis par les moyens multimédia soit au centre de ces éléments positifs. La motivation est également citée par environ 1 enseignant sur 3.

A l'inverse, voici maintenant un graphique présentant les éléments négatifs cités par les enseignants :

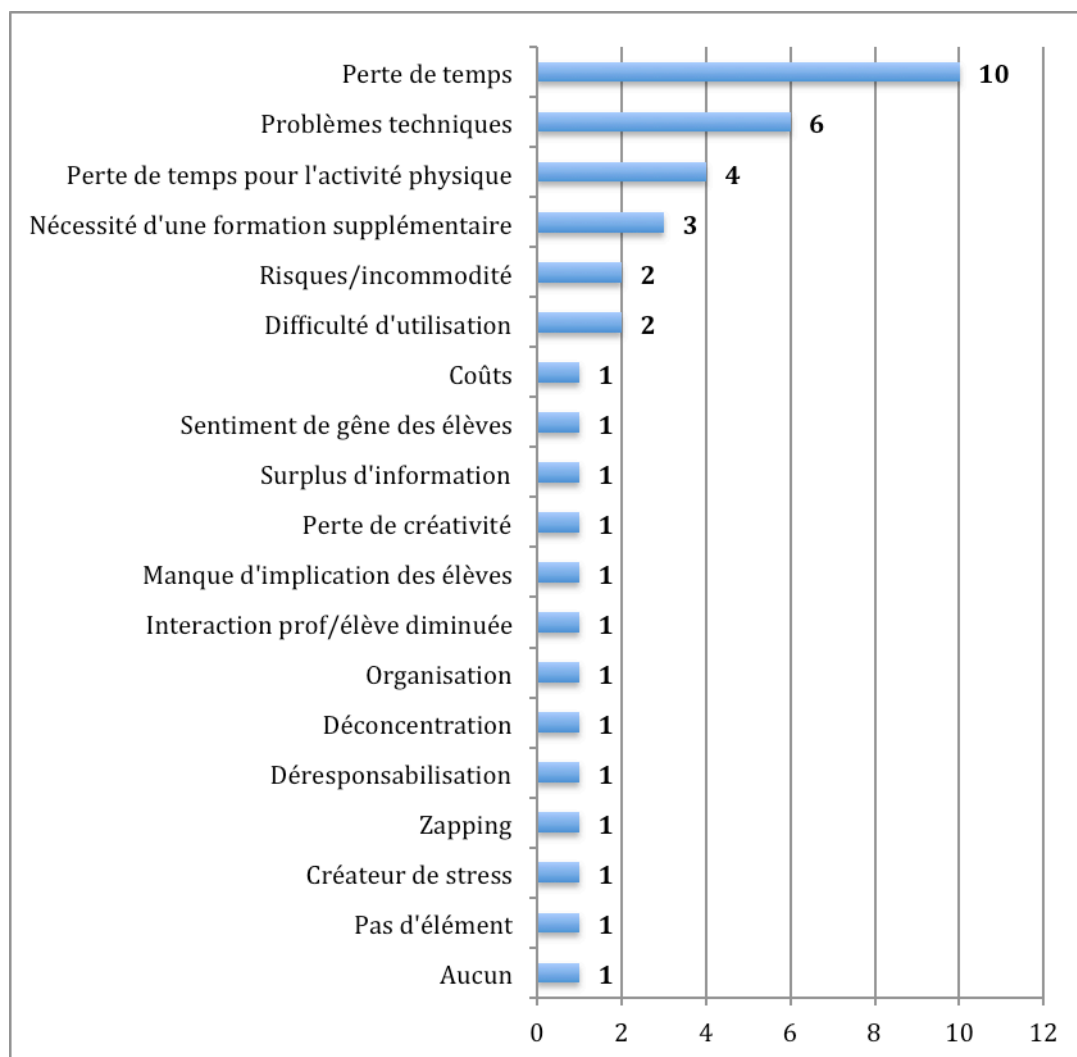


Fig. 35 : Les éléments négatifs principaux liés à l'utilisation de moyens multimédia pendant un cours d'EPS

Comme pour le graphique précédent, des catégories regroupent les réponses des enseignants. En voici le détail :

- Perte de temps : chronophage, quand ça ne fonctionne pas, pour la mise en place et les explications
- Nécessité d'une formation supplémentaire : formation continue faible, il faut être à jour, nécessite un cours d'introduction
- Difficulté d'utilisation : par les élèves, par les enseignants
- Déconcentration : le prendre comme un jeu
- Créateur de stress : si ça ne fonctionne pas
- Pas d'élément : il faut être organisé et se focaliser sur un critère simple à observer si on travaille en live

La perte de temps est donc un élément négatif fondamental selon les enseignants. En effet, 10 enseignants l'ont cité et 4 autres notent également la diminution de temps pour l'activité physique proprement dite. Ensuite viennent les problèmes techniques qui sont

cités par 6 enseignants. 3 autres notent encore le fait qu'il faille suivre des formations supplémentaires pour utiliser ces moyens multimédia.

Ces éléments négatifs ne semblent pas être irrémédiables. En effet, de simples mesures pourraient être prises pour qu'ils soient résolus ou en tout cas diminués. Le chapitre 4 présentera ces éventuelles solutions plus en détail.

Utilisation personnelle

Cette ultime catégorie de questions s'intéresse à l'emploi personnel de multimédia par les enseignants et plus particulièrement à leur avis concernant les tablettes numériques (ici c'est l'iPad qui est mentionné).

Tout d'abord, il faut savoir que les 16 enseignants s'accordent pour dire que ce sont eux qui prennent la décision d'utiliser ou non du multimédia durant leur cours. Ainsi ils sont responsables à ce niveau-là. Ensuite, le questionnaire s'est penchée vers une nouvelle technologie qui fait de plus en plus d'adeptes, l'iPad. En effet, des projets pilotes sont en cours afin d'étudier l'utilisation de ces tablettes numériques dans un cadre pédagogique²⁵. Les enseignants questionnés n'ont en majorité (n=13) jamais utilisé un tel outil dans le cadre de leurs cours d'EPS. Seuls 3 enseignants travaillant au collège de Sainte-Croix ont déjà employé un de ces appareils durant leurs leçons.

Le graphique qui va suivre montre l'opinion des enseignants sur l'utilisation d'un iPad durant un cours d'EPS :

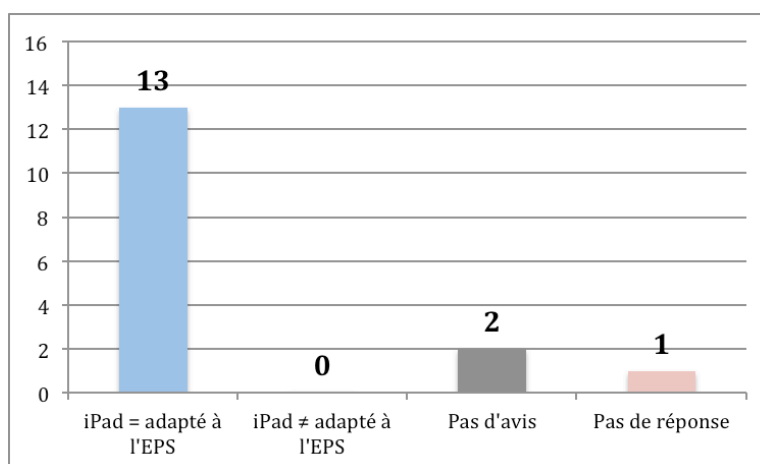


Fig. 36 : Avis des enseignants sur l'utilisation d'iPad en EPS

Ainsi, la majorité des professeurs (n=13) semble penser que c'est une technologie qui peut être adaptée à un cours de sport. 2 n'ont pas d'avis et 1 n'a pas donné de réponse. Un des enseignants qui ne donne pas son avis justifie en disant qu'il ne connaît *pas suffisamment l'outil pour juger*, mais qu'*à priori il y a sans doute des choses intéressantes à faire*.

Les enseignants ont ensuite été questionnés sur les éventuels avantages que peut avoir une telle technologie durant un cours d'EPS. Les réponses citées sont résumées ci-dessous :

- Praticité
- Légèreté
- Facilité de déplacement (utilisation intérieure et extérieure)
- Possibilité de filmer depuis n'importe quel lieu (ou endroit dans la salle)

²⁵ Cf. Chapitre 4 pour une analyse plus détaillée

- Possibilité de montrer des vidéos depuis n'importe quel lieu (ou endroit dans la salle)
- Facilité d'utilisation
- Rapidité
- Ecran assez grand
- Maniabilité
- Possède de nombreux outils (internet, photos, vidéos, musique, etc.)
- Etc.

Voici des exemples d'emploi précis cité par un des professeurs ayant déjà testé l'iPad durant ses cours : noter les temps de passage des élèves lors des courses d'endurance, mettre des notes aux élèves durant les cours, films sur des pistes de ski, etc.

Un enseignant note tout de même un point qui peut être perçu comme négatif. En effet, selon lui, *il n'y a pas d'intérêt à avoir un iPad en plus du matériel déjà utilisé, c'est-à-dire appareil photo, iPhone et ordi portable. Un ordi est déjà assez portable, simple d'utilisation et l'enseignant en question le met sans problème à disposition des étudiants pendant ses cours.*

Finalement, la dernière question montre que la totalité des personnes questionnées (n=16) encourage les autres enseignants d'EPS à employer des moyens multimédia durant leurs cours.

Afin de cloturer ce chapitre voici un bref résumé des principaux résultats :

- Aucune différence significative relative à l'utilisation du multimédia ne peut être décelée entre les deux genres suite à ce questionnaire, l'échantillon féminin étant trop faible. A titre comparatif, Yaman dans son étude réalisée en 2008 a fait la conclusion suivante « en général, les femmes utilisent plus toutes ces technologies que les hommes ».
- Aucune différence significative ne peut être trouvée entre les différentes catégories d'âges. En effet, il serait logique de penser que les enseignants plus âgés utilisent moins les outils multimédia, mais il n'en est rien dans cet échantillon. Une autre conclusion a été dégagée à nouveau par Yaman à ce sujet. En effet, pour lui, « la différence la plus significative se trouve dans les années de travail. Ceux qui travaillent depuis le moins longtemps (0-5 ans) utilisent le plus les technologies éducatives, et ceux qui ont plus que 21 ans de travail sont ceux qui les utilisent le moins » (Yaman, 2008).
- Tous les enseignants de l'échantillon pensent qu'il faudrait accorder une place plus importante au multimédia dans les formations des futurs enseignants en EPS.
- Les différents outils multimédia sont relativement beaucoup utilisés par les enseignants des collèges de Fribourg et de Bulle, même si tous ces établissements ne sont pas tous à égalité quant au matériel mis à disposition. Ceci engendre tout de même une différence assez visible de la fréquence d'utilisation entre ces différentes écoles.

- Les disciplines sportives où l'utilisation de moyens multimédia est la plus adaptée sont la gymnastique aux agrès ainsi que la danse. Les jeux se placent en troisième position.
- La quasi-totalité (n=15) des enseignants pense que le multimédia peut avoir une influence positive sur l'apprentissage et la progression des élèves
- Aucune différence significative de l'influence des MITIC ne peut être trouvée entre les deux genres ou selon le niveau de l'apprenant
- La vidéo semble être le moyen multimédia le plus influent sur la progression des élèves et le plus apprécié de ceux-ci selon l'avis des enseignants
- Les éléments positifs principaux liés à l'utilisation du multimédia semblent en majorité liés à la vidéo et donc à l'aspect visuel qui en découle : auto-visualisation, vision des erreurs qui permet l'autocorrection, représentation du mouvement, etc. La motivation est également souvent citée.
- Les éléments négatifs principaux liés à l'utilisation du multimédia sont en lien avec les problèmes techniques que les enseignants peuvent rencontrer et la perte de temps que cela engendre. La perte de temps pour l'activité physique en elle-même est aussi négative. Ainsi, ces réponses concordent avec ce qui a été trouvé dans les différentes études déjà réalisées à ce sujet (cf. chapitre 2.2)

Ces différents résultats vont maintenant être comparés avec l'opinion des 170 élèves des collèges de Gambach, Saint-Michel, Sainte-Croix et du collège du Sud à Bulle qui ont été questionnés sur le même sujet.

3.3 Le questionnaire « Elèves »²⁶

Voici maintenant la grille de base du questionnaire destiné aux élèves du collège, créée selon les mêmes modalités que la grille précédente.

Tab. 6 : Grille de base pour le questionnaire destiné aux élèves

GRILLE DE BASE POUR LE QUESTIONNAIRE "ELEVES"		
Catégorie	Sujet	Objectif
IDENTIFICATION	Genre, âge, année scolaire, nom du collège, options suivies, nombres heures d'EPS par semaine	Cibler les informations personnelles qui pourraient avoir une influence sur les réponses des questions d'autres catégories
	Nom de l'enseignant en EPS	Permettre la comparaison avec le questionnaire de l'enseignant en question
ENSEIGNEMENT	Fréquence d'utilisation des moyens multimédia par l'enseignant	Confronter les avis élèves/enseignant
	Opinion sur les facultés multimédia de l'enseignant	
	Influence personnelle des moyens multimédia	Analyser les effets expérimentés par les élèves et leur opinion à ce sujet
	Influence personnelle d'une démonstration multimédia	
	Effets expérimentés positifs et négatifs de l'utilisation de multimédia	
	Quelles disciplines sont les plus intéressantes à lier avec des moyens multimédia	Cerner les disciplines sportives où l'utilisation du multimédia devrait être favorisée
	Expérience personnelle face au multimédia en EPS	
	Participation personnelle et opinion à ce sujet	Les élèves utilisent-ils eux-mêmes le multimédia lors d'un cours d'EPS
	Lien avec la motivation	Confronter l'avis des élèves et de l'enseignant
	Sentiment de peur ou d'appréhension face à l'utilisation multimédia	
	Souhaits et propositions face au multimédia en EPS	Comprendre quel emploi du multimédia souhaite les élèves

²⁶ Cf. Annexe 5

UTILISATION PERSONNELLE DU MULTIMEDIA EN SPORT	Fréquence de l'utilisation extrascolaire de moyens multimédia en sport	Evaluer si l'utilisation de moyens multimédia en sport se démocratise
---	--	---

3.3.1 Résultats et analyse du questionnaire « Elèves »

170 élèves des collèges de Gambach, de Saint-Michel, de Sainte-Croix et du Collège du Sud ont participé à ce questionnaire. Cela représente trois classes de 3^{ème} année (éventuellement de 4^{ème} année) de chaque collège.

L'analyse va adopter le même déroulement que celui choisi pour le questionnaire des enseignants, c'est-à-dire qu'elle va suivre les différentes catégories présentées dans la grille de base. Cependant, étant donné que la grandeur de l'échantillon est beaucoup plus grande que pour les enseignants, l'analyse sera en général moins détaillée. Elle s'appliquera à transmettre les réponses données par la majorité des élèves plutôt qu'à une retransmission complète de tout ce qui a été rédigé.

Les propos en italique sont extraits des questionnaires et correspondent aux réponses manuscrites des élèves.

Identification

Pour commencer, voici un aperçu de l'échantillon :

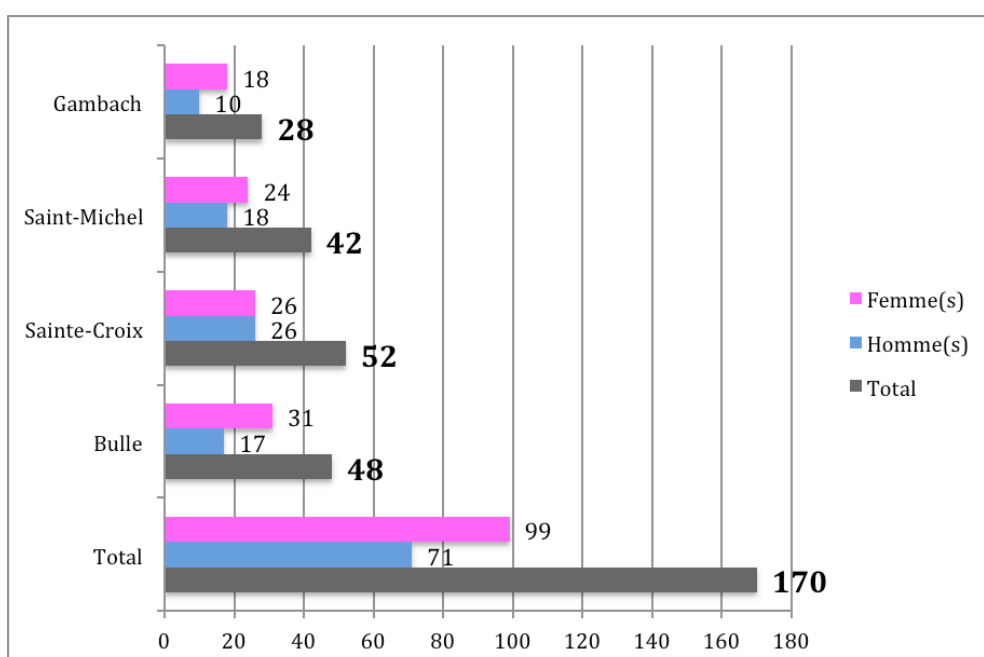


Fig. 37 : Nombre et genre de l'échantillon « élève » par collège

L'échantillon se compose donc de 99 filles (58%) et 71 garçons (42%) répartis entre les collèges de Gambach, Saint-Michel, Sainte-Croix et le collège du Sud à Bulle²⁷.

²⁷ Pour un détail de la répartition des élèves par classe, cf. tab.2

Il est intéressant de noter la différence du nombre d'élèves par classe selon les collèges. En effet, les collèges de Sainte-Croix et de Bulle ont des classes particulièrement grandes si on compare avec celles de Gambach. Pourtant, cela n'apparaît pas comme un élément limitateur à l'utilisation du multimédia, car comme on l'a vu avec le questionnaire des enseignants, Sainte-Croix par exemple, en emploie particulièrement beaucoup. Ce graphique rend visible un autre point intrigant : la majorité de filles présentes dans presque toutes les classes de l'analyse. Ce thème n'étant pas le sujet de ce travail, il n'est précisé ici qu'à titre informatif.

Le graphique suivant s'intéresse à l'âge des élèves questionnés :

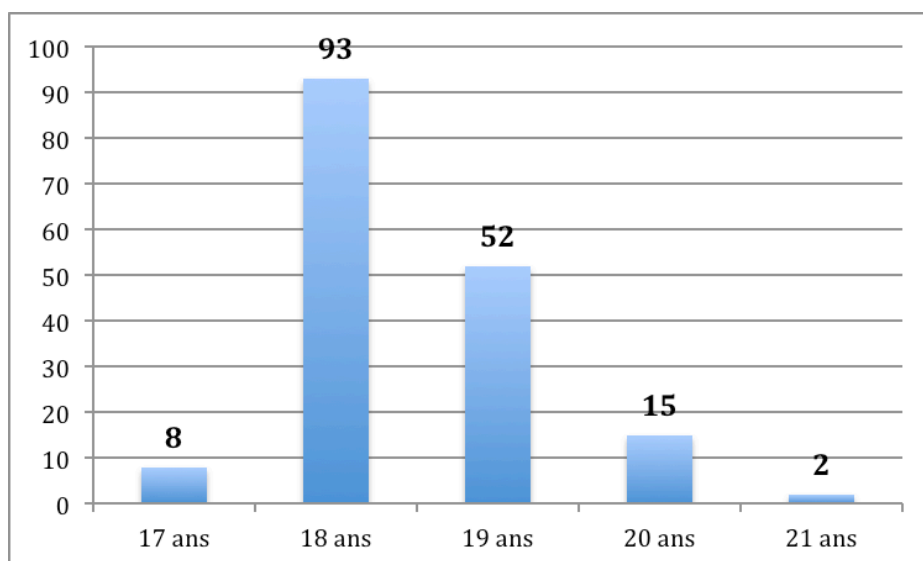


Fig.38 : Nombre d'élèves selon l'âge

L'échantillon se répartit donc entre 17 et 21 ans, avec une majorité se situant à 18 ans. Ceci est logique étant donné que la majorité des élèves est en 3^{ème} année (n=151) et que quelques-uns seulement sont en 4^{ème} année (n=19).

Voici maintenant la dernière information de cette catégorie d'identification. D'après les données récoltées avec le questionnaire, tous les élèves n'ont pas le même nombre d'heures d'EPS par semaine (deux ou trois heures par semaine). Cela me paraît assez étrange étant donné qu'ils suivent tous le même plan d'études qui est cantonal. Il faudrait pouvoir comparer si les élèves qui ont deux heures de sport par semaine sont ceux avec qui on utilise le moins les moyens multimédia (en le justifiant logiquement par un manque de temps). Malheureusement, comme il a été expliqué précédemment, ceci est impossible car on ne peut pas faire de lien entre une classe et son professeur d'EPS responsable.

Enseignement

La première question de cette catégorie concerne l'opinion des élèves vis-à-vis de la fréquence d'utilisation des MITIC durant les cours d'EPS. Un graphique illustre cette première interrogation :

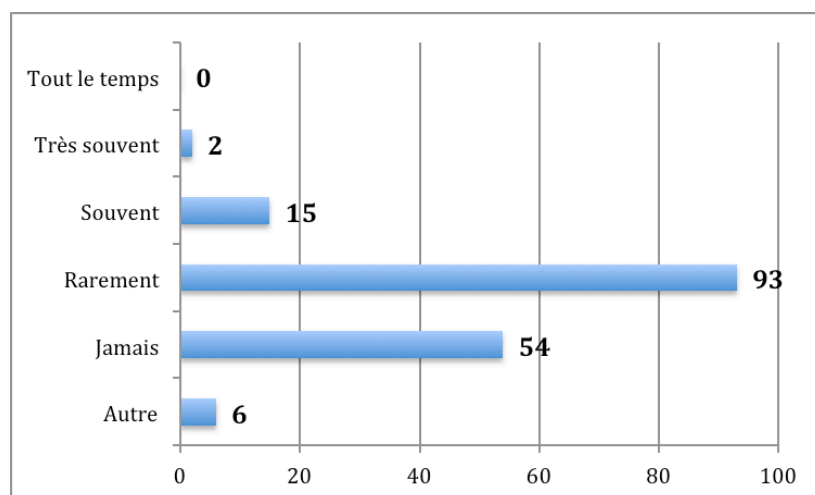


Fig. 39 : Nombre d'élèves selon leur avis sur la fréquence d'utilisation des moyens multimédia pendant les cours

La majorité des élèves (55%) estime que leur enseignant d'EPS utilise *rarement* des moyens multimédia durant ses cours. Le 32% note qu'il n'en utilise *jamais* alors que seul le 10% utilise la réponse *souvent* ou *très souvent*. 6 personnes donnent un autre qualificatif que ce qui était proposé. Afin de préciser cette analyse, voici un détail par collège des réponses récoltées :

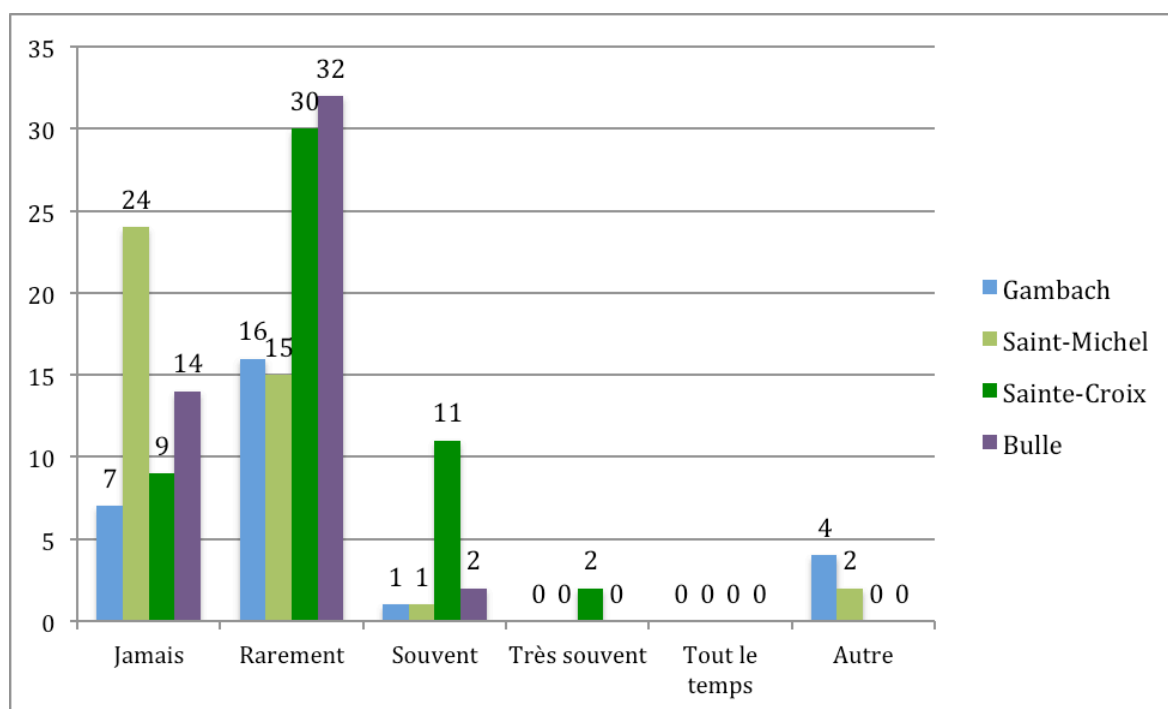


Fig. 40 : Avis des élèves classés par collège au sujet de la fréquence d'utilisation des MITIC pendant les cours

Les réponses *souvent* et *très souvent* sont surtout représentées par le collège de Sainte-Croix. Effectivement, 13 élèves sur les 17 ayant choisi un de ces deux termes suivent des cours dans cet établissement. Pour les autres réponses, le choix des élèves est assez similaire d'un collège à l'autre. La comparaison avec les données des enseignants se trouve au chapitre suivant.

Ce travail va maintenant s'intéresser à l'opinion des élèves quant aux compétences MITIC de leur enseignant. Voici une illustration des résultats obtenus :

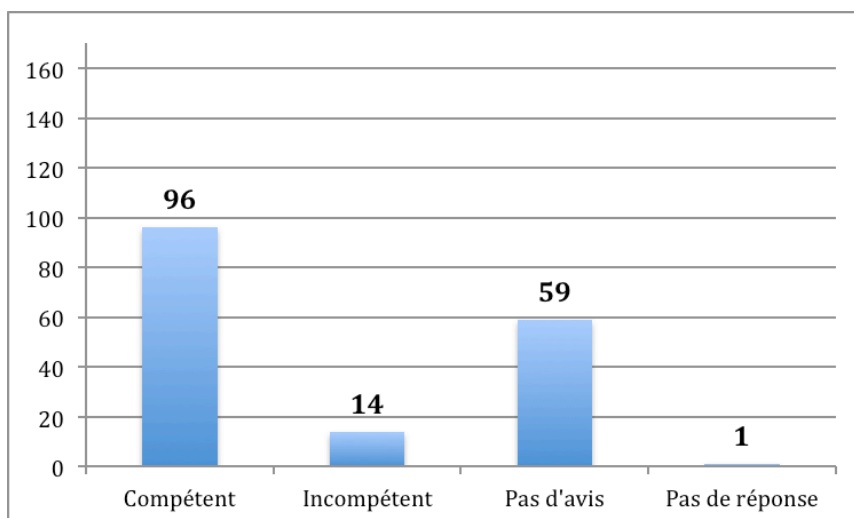


Fig. 41 : Opinion des élèves sur la compétence de leur enseignant en matière de MITIC

Il est très positif de noter que plus de la moitié des élèves (56%) qualifie son enseignant de *compétent* pour l'utilisation de moyens multimédia et que seul 8% de ceux-ci choisit la réponse *incompétent*. Par contre, 59 élèves (35%) n'estiment pas avoir d'avis à ce sujet. Selon moi, un élève qui doit juger son professeur ne se sent pas toujours à l'aise et la réponse *pas d'avis* peut être la solution de facilité dans ce cas-là. De plus, certains élèves soulignent qu'ils ne peuvent pas évaluer correctement leur enseignant à ce sujet, car il n'utilise pas assez de MITIC dans ses cours. Finalement, il faut noter encore qu'aucune distinction n'apparaît à ce sujet entre les collèges.

Les deux questions suivantes s'intéressent à l'éventuelle influence des moyens multimédia sur la progression et à celle que peut déclencher une démonstration présentée avec des MITIC. Aucune différence importante n'a été décelée entre les collèges à ce sujet, c'est la raison pour laquelle les graphiques suivants présentent les résultats de l'échantillon entier, sans aucune distinction :

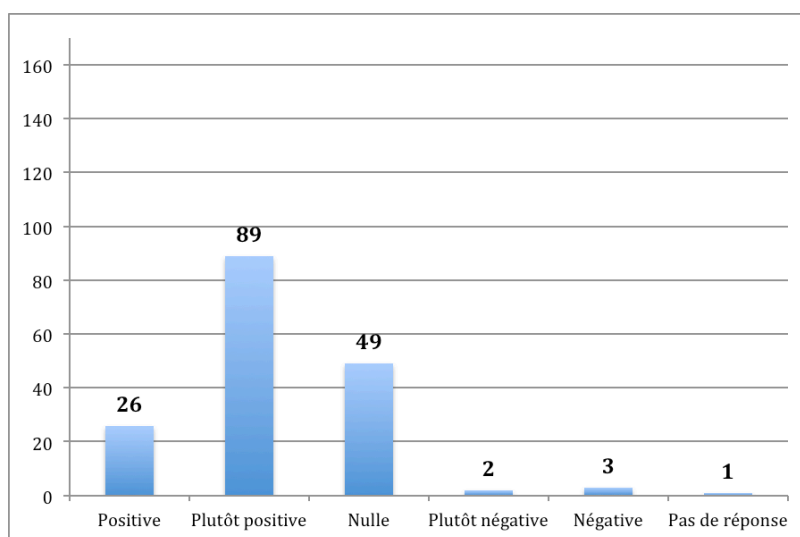


Fig. 42 : Opinion des élèves sur l'influence d'une utilisation de multimédia sur la progression

La majorité des élèves considèrent donc l'influence des MITIC sur la progression comme *positive* et *plutôt positive* (68%). Ce résultat est donc très réjouissant pour les promoteurs de ces moyens technologiques dans l'éducation. Cependant, 49 élèves (29%) évaluent cette influence comme *nulle* et 5 la qualifie de *négative* ou *plutôt négative*. C'est donc une partie importante de l'échantillon qui n'est pas (encore) convaincu de l'utilité de ces moyens dans des cours d'EPS. La partie 4 de ce chapitre, par ces nombreuses suggestions, va tenter d'améliorer ceci.

Les résultats concernant l'influence d'une démonstration réalisée à l'aide de MITIC donnent environ la même conclusion, avec un peu moins de nuance tout de même. Une majorité (72%) utilise les réponses *positive* ou *plutôt positive* et une autre partie importante des élèves (22%) choisit le qualificatif *nulle*. Voici un graphique illustrant ces propos :

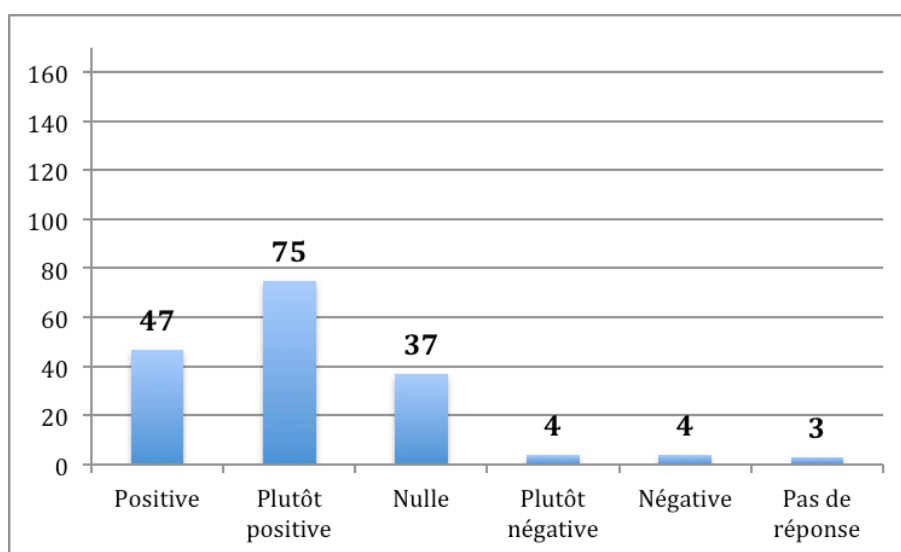


Fig. 43 : Opinion des élèves sur l'influence d'une démonstration réalisée avec des MITIC

Voici maintenant quelques exemples de justification donnés par les élèves. Ils ont été classés en trois catégories selon la réponse choisie à la question 4 : impact positif, impact nul et impact négatif.

▪ Impact positif

- Décomposition du mouvement et meilleure compréhension
- Voir des pros
- Voir la précision des gestes
- Meilleure mise en situation de l'exercice
- Décortication du mouvement
- Etc.

▪ Impact nul

- Une démonstration du professeur est plus utile et plus pertinente
- Il est plus efficace de faire une démonstration directe
- Etc.

▪ Impact négatif

- La réalité est plus prenante que le virtuel. Certains outils dérangent la concentration et donc l'assimilation est plus difficile
- Etc.

Finalement, de nombreux élèves notent le fait qu'ils préfèrent que ce soit leur professeur qui fasse la démonstration en live, cela leur semble plus bénéfique. Cette remarque est importante et mériterait une analyse plus ample pour définir si oui ou non la démonstration réelle est meilleure en vue d'une progression de l'élève. Comme il a déjà été écrit précédemment à ce sujet, la littérature et les recherches sur ce thème manquent cruellement et il n'est donc pas possible de développer cette remarque pour le moment.

Passons maintenant aux disciplines sportives où l'utilisation du multimédia serait la plus bénéfique aux élèves. Pour ce sujet, l'analyse n'utilise pas de données numériques car de nombreux élèves n'ont pas suivi la consigne en ne notant qu'une discipline ou en en choisissant plus que 3. Ceci fausse évidemment les données purement quantitatives, voici la raison pour laquelle aucun chiffre n'apparaît dans ce paragraphe. Selon les résultats obtenus, les élèves s'accordent avec leurs enseignants pour former le trio de tête : gymnastique aux agrès, danse et jeux. Ils justifient également leur choix en présentant la discipline agrès comme très technique, donc particulièrement adaptée à l'usage de la vidéo. Ils jugent aussi la vidéo en danse comme une ressource intéressante pour avoir un modèle pour les chorégraphies à apprendre ou pour une auto-visualisation ; en plus de cela, ils citent l'usage de la musique qui selon eux est une nécessité dans des cours de danse. Et finalement, à nouveau la vidéo pour les différents jeux afin de démontrer des situations tactiques ou expliquer des règles de sports parfois compliqués. Ainsi, enseignants et élèves semblent partager la même opinion aux sujets des disciplines sportives les plus adaptées pour un usage des MITIC avec un objectif de progression. Les autres disciplines citées ne figurent pas dans ce travail car elles sont trop nombreuses. On peut juste préciser que le saut en hauteur et donc l'athlétisme ainsi que les new games ont aussi été très fréquemment cités par les élèves.

En ce qui concerne maintenant les éléments positifs et négatifs cités par les élèves, créer un graphique ne serait pas sensé au vu du nombre de réponses différentes qui ont été mentionnées. En effet, comme l'échantillon représente 170 personnes, le graphique n'aurait pas été lisible. De plus, de nombreux élèves n'ont pas répondu à cette question ce qui empêche une comptabilisation claire et précise des données. Ainsi, pour ces deux interrogations, je vais résumer les résultats obtenus en quelques mots et en citant certains propos rédigés par les élèves.

En ce qui concerne les éléments positifs, les réponses données par les élèves se rapprochent fortement de celles mentionnées par leurs enseignants. En effet, le côté visuel est particulièrement cité par les élèves : *permet de voir le mouvement dans son ensemble, voir un professionnel à l'œuvre est très utile, voir des bons exemples, voir ses erreurs, permet de s'imaginer le mouvement, permet de se représenter le mouvement correctement, permet de voir ce que l'on attend de nous, voir la technique, voir le mouvement final, permet d'illustrer, meilleure compréhension du mouvement*, etc. Ainsi, il semblerait que la stimulation sensorielle visuelle soit une source de progression chez les élèves. En tous les cas, c'est l'élément qui revient presque systématiquement dans leurs réponses. La motivation est également un des éléments clés selon les élèves. Effectivement, dans chaque classe cette réponse apparaît plusieurs fois.

Il est intéressant aussi de voir que plusieurs élèves notent le fait que le multimédia permet aux enseignants de démontrer des éléments qu'ils ne savent pas ou plus faire et donc que les MITIC peuvent devenir une aide ou un soutien aux professeurs. En voici quelques

exemples : *ne dépend pas des connaissances et habiletés du professeur, permet de montrer ce que l'enseignant ne peut plus faire*, etc. La variation des cours et l'enrichissement que peuvent amener les MITIC sont également souvent cités : *divertissement, bonne humeur*, etc. Il faut noter que plusieurs élèves ne voient aucun avantage lié à l'emploi de multimédia durant les cours d'EPS. A titre informatif, il s'agit des mêmes personnes qui notent des influences nulles ou négatives aux deux questions précédentes, c'est-à-dire l'influence du multimédia sur la progression et dans le cadre d'une démonstration.

Voici un résumé des réponses récoltées auprès des élèves, classées par catégorie :

- Motivation
- Auto-visualisation
- Représentation/visualisation
- Exemples
- Progression
- Aide/ soutien à l'enseignant
- Enrichissement/variation
- Divertissement
- Aucun élément positif
- Etc.

Voyons maintenant les éléments négatifs qui sont soulignés par les élèves. La perte de temps et la perte de temps pour l'activité physique sont des éléments qui reviennent presque systématiquement dans chaque classe : *n'est pas égal à un cours physique, perte de temps*, etc. Un autre élément qui apparaît fréquemment est le matériel : *problèmes de matériel qui n'existe pas, encombrant, difficile à mettre en place, problèmes techniques*, etc. Ainsi, les trois éléments placés en tête de classement par les enseignants sont les mêmes que ceux notés par les élèves : perte de temps, perte de temps pour l'activité physique et problèmes techniques. Viennent ensuite d'autres réponses dont voici des exemples fréquemment donnés : *aime pas se voir, optionnel, inutile, rend le professeur inutile, fait penser que l'enseignant est incompetent et qu'il ne peut pas faire lui-même*, etc.

Voici un résumé de ces réponses que j'ai à nouveau classées par catégorie:

- Perte de temps
- Perte de temps pour l'activité physique
- Problèmes techniques
- Sentiment de gêne par les élèves
- Déconcentration
- Caractère optionnel des MITIC en EPS
- Caractère inutile des MITIC en EPS
- Sentiment d'inutilité du prof lors de l'utilisation de MITIC
- Sentiment d'incompétence du prof lors de l'utilisation de MITIC
- Etc.

Un autre genre de réponses a également été donné plusieurs fois par des élèves d'une même classe : le lien par rapport à l'environnement et à la santé. En effet, ceux-ci soutiennent que *ça utilise de l'électricité, les ondes peuvent donner le cancer*, etc. Même si c'est effectivement un aspect qui peut être discuté, je doute du sérieux de ces réponses étant donné qu'elles ne sont présentes que dans une seule classe et qu'elles sont toutes

exactement rédigées de la même manière. Toutefois, il est vrai que c'est une question sur laquelle on peut s'interroger. Je n'ai malheureusement pas les connaissances médicales nécessaires pour prétendre que l'utilisation de moyens multimédia dans un cours d'EPS a un effet néfaste ou non sur la santé d'un élève. Ainsi, je mentionne cette réponse car elle est apparue plusieurs fois, mais elle ne sera pas reprise pour l'analyse ultérieure de ce sujet.

L'analyse va se poursuivre en se focalisant sur un des éléments positifs cités par les enseignants et les élèves : la motivation. A ce sujet également les élèves des quatre collèges se rejoignent, c'est pourquoi le graphique présente l'échantillon dans sa totalité uniquement :

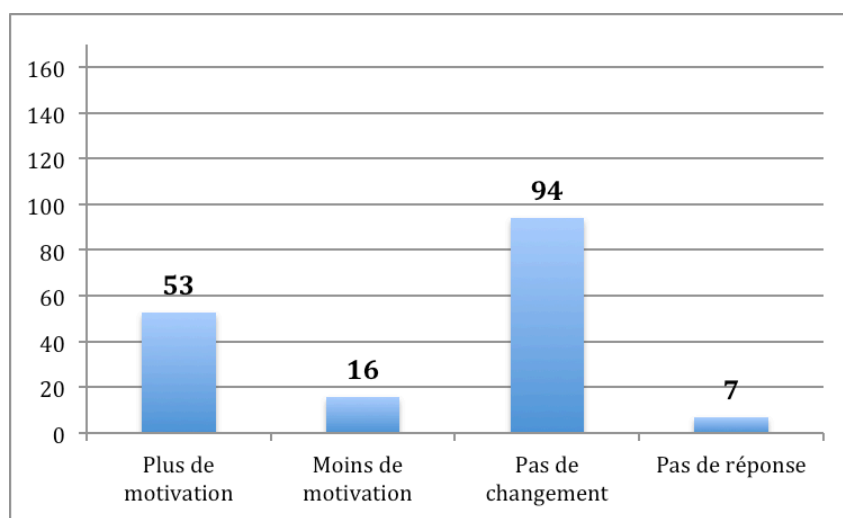


Fig. 44 : Opinion des élèves sur le lien entre la motivation et l'utilisation de moyens multimédia pendant les cours

La majorité des élèves (55%) signale ne pas ressentir de changement de motivation lorsqu'il y a une utilisation de moyens multimédia durant leur cours d'EPS. Le 31% estime qu'il est plus motivé et le 9% qu'il l'est moins. Enfin, 7 élèves ne donnent pas de réponse. Ainsi, même si la plupart des élèves ne semble pas faire un lien entre la motivation et les MITIC, il est très positif de lire que 53 élèves sur 170 ressentent une augmentation de celle-ci lorsque des moyens multimédia sont utilisés pendant les leçons. Cependant, ces résultats ne sont pas assez francs pour qu'une vérité scientifique ressorte de cette analyse, ce qui est le cas également de la plus grande partie des études rédigées à ce sujet : aucun lien réel entre MITIC et motivation ne peut être prouvé pour le moment.

L'interrogation suivante va tenter de savoir si les élèves ressentent de la difficulté pour utiliser du multimédia et s'ils ont de la réticence ou de l'appréhension face à ces moyens technologiques :

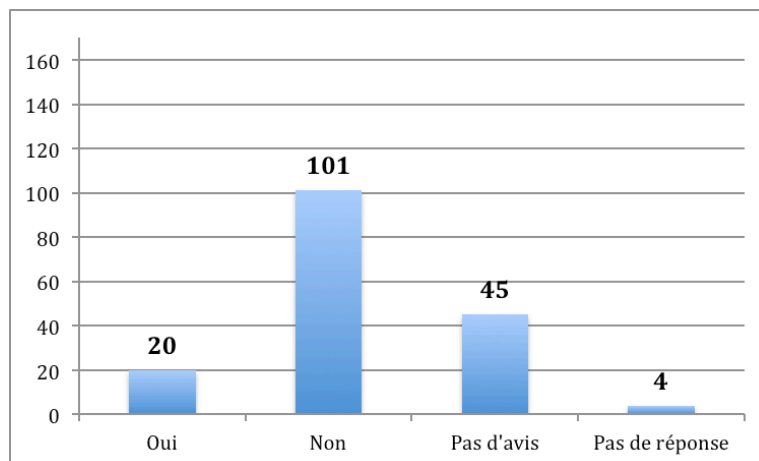


Fig. 45 : Difficulté(s) ou non des élèves face aux MITIC

D'après ce graphique, l'utilisation de moyens multimédia ne semble causer aucun problème à une majorité d'élèves (59%) et 26% n'a pas d'avis à ce sujet. Par contre, 20 élèves (12%) disent éprouver une certaine difficulté face aux MITIC. Ceux-ci justifient leur réponse en disant que *c'est l'informatique en général* qui leur fait accroc ou précisent que *c'est l'usage d'une caméra en particulier*. Il faut noter aussi qu'à plusieurs reprises, des élèves qui ont choisi la réponse *pas d'avis* ont justifié leur choix en précisant que leur enseignant n'utilisait pas assez de moyens multimédia pour donner une réponse.

Finalement, ces résultats illustrent bien la société actuelle en démontrant qu'une minorité des jeunes a encore des problèmes pour utiliser les nouvelles technologies.

Voyons par contre ce qu'il en est au sujet de la réticence et de l'appréhension que pourraient ressentir certains élèves face à une utilisation de MITIC :

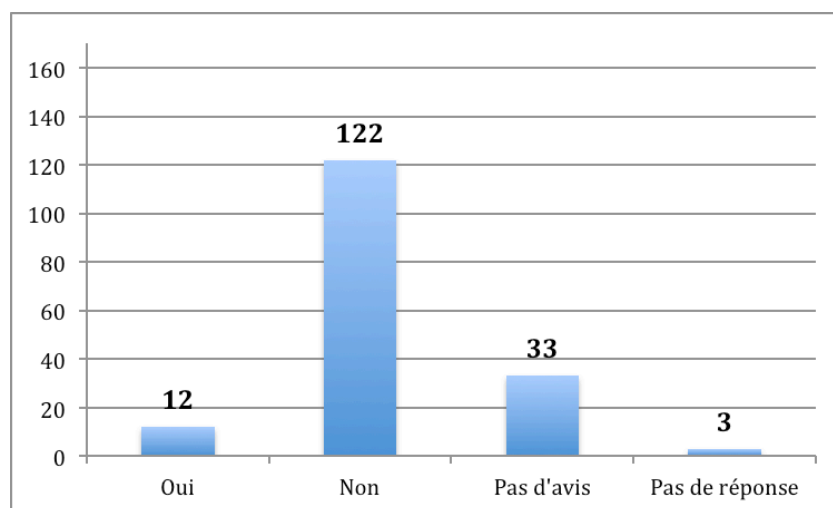


Fig. 46: Sentiment d'appréhension ou de réticence ressenti ou pas par les élèves face aux MITIC

Les résultats vont dans le même sens que pour la question précédente concernant la difficulté : une grande majorité (72%) se sent à l'aise avec les moyens multimédia et 19% ne donne pas son avis. 12 élèves déclarent tout de même avoir un sentiment d'appréhension lors d'une utilisation de MITIC pendant les cours d'EPS. Ils expliquent pourquoi en écrivant : *je préfère quand même que ce soit le prof qui montre, je n'aime pas me voir en vidéo, en cas d'utilisation pour une évaluation le prof voit plus nos petites erreurs, etc.*

Avec cette question, on peut remarquer la seule différence probante entre les deux genres au sujet des MITIC. En effet, plusieurs filles mentionnent le fait qu'elles n'aiment pas se voir au travers d'une vidéo ce qui leur procure un sentiment de réticence à utiliser ces moyens. Aucun garçon n'a noté cet aspect dans le questionnaire. Ceci peut s'expliquer par le fait que ces jeunes filles sont encore dans une phase de l'adolescence où l'acceptation de son corps est parfois difficile, et ce, souvent plus pour les filles que pour les garçons justement. Se voir à l'écran devant ses camarades n'est alors pas forcément très agréable pour certain(e)s. C'est un aspect très important même s'il n'est souligné que par une minorité d'élève. En effet, l'enseignant doit veiller à ce que tous ses étudiants se sentent à l'aise avec ces images et il doit éviter au maximum les éventuelles moqueries ou critiques des autres élèves présents, afin que le passage d'une séquence pendant le cours ne devienne pas un moment douloureux.

Finalement, malgré les quelques éléments cités ci-dessus, il peut être conclu que la majorité des élèves semble être assez à l'aise avec ces technologies !

La question suivante s'intéressait à l'emploi actif des MITIC par les élèves pendant les cours. Malheureusement, les réponses obtenues à cette question étaient très contradictoires. En effet, dans une même classe, certains élèves disaient avoir utilisé eux-mêmes du multimédia alors que les autres notaient que non. Il m'est donc impossible d'analyser concrètement cette interrogation. A titre informatif, le seul élément qui peut être noté est que les élèves du collège du Sud de Bulle ont déjà tous utilisé du multimédia dans leurs cours d'EPS, car l'auto-visualisation et l'auto-correction du renversement avant en gymnastique aux agrès à l'aide d'une vidéo fait partie du programme de 1^{ère} année. Le même genre d'exercice est également pratiqué par une partie des enseignants du collège de Sainte-Croix, avec en plus une auto-évaluation de l'élève qui compte dans sa note finale.

Passons maintenant à l'opinion des élèves sur cette interrogation : votre enseignant devrait-il utiliser plus de moyens multimédia durant ses cours ?

Le graphique qui va suivre présente les résultats :

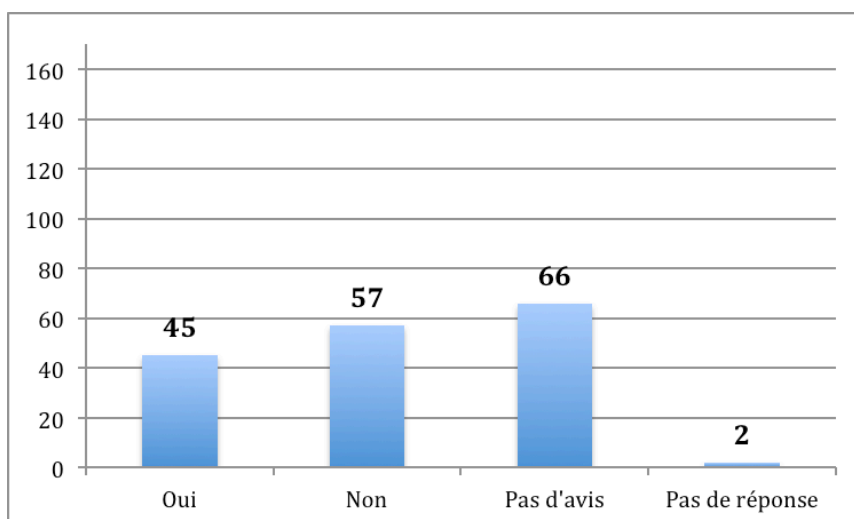


Fig. 47: Avis des élèves sur l'interrogation : Votre enseignant devrait-il utiliser plus de moyens multimédia durant ses cours ?

Il est étonnant de voir que la majorité des élèves (39%) n'a pas d'avis à ce sujet. Il sera difficile dans ce cas-là de préciser l'analyse, surtout que le nombre d'élèves ayant choisi une des deux autres réponses (*oui* et *non*) est presque identique (respectivement 26% et 34%). Par contre, pour cette question, il est intéressant de visionner plus précisément la différence entre collège. En effet, on remarque clairement la différence entre les établissements qui utilisent déjà beaucoup de moyens multimédia comme Sainte-Croix et qui choisissent donc majoritairement la réponse *non*, et les établissements qui en utilisent pour le moment peu comme Saint-Michel où la majorité des élèves répond un *oui*. L'illustration de ces propos est présentée au travers du graphique suivant:

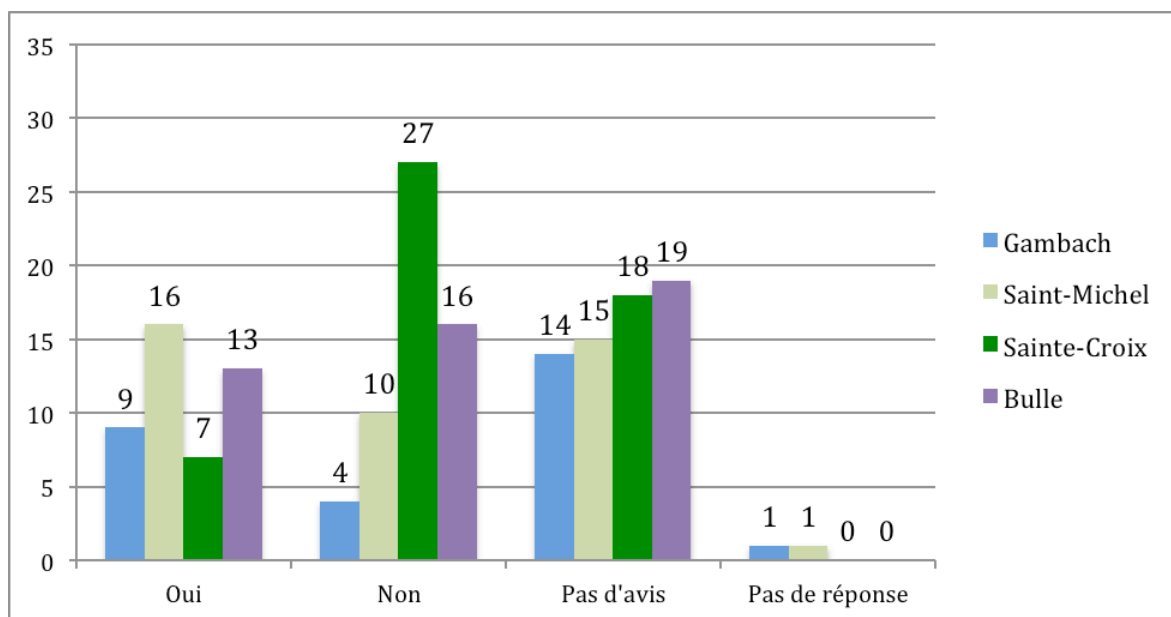


Fig. 48 : Avis des élèves classés par collège sur l'interrogation : Votre enseignant devrait-il utiliser plus de moyens multimédia durant ses cours ?

Finalement, pour terminer cette catégorie de questions sur l'enseignement, une dernière interrogation a été soumise aux élèves. Elle est voulue très ouverte pour leur permettre de s'exprimer sur une éventuelle amélioration de l'utilisation de moyens multimédia dans les cours d'EPS. Comme je le pressentais, beaucoup d'élèves n'ont rien répondu à cette question. Par contre, les réponses qui ont été données sont très intéressantes et elles sont résumées ci-dessous, à nouveau par catégorie pour faciliter la lisibilité de ces éléments :

- Meilleure formation des professeurs
- Plus de compétence multimédia de la part des professeurs
- Installation de beamers et d'écrans fixes dans les salles de gym
- Mise à disposition du matériel nécessaire pour les professeurs
- Mise à disposition d'un meilleur matériel pour les professeurs
- Utiliser plus de musique
- Equiper les enseignants
- Ne pas utiliser de moyens multimédia
- On ne peut pas améliorer cette utilisation

Les deux éléments qui sont apparus le plus souvent sont : une meilleure formation des professeurs et une mise à disposition suffisante de matériel. D'après les élèves, il existe donc une carence au niveau de la formation des enseignants face à l'utilisation des MITIC et un

grand manque de matériel mis à disposition. Ces éléments vont évidemment être repris en partie pour le chapitre 4.

Utilisation personnelle du multimédia en sport

Cette ultime question avait pour but d'obtenir des informations sur l'utilisation extrascolaire de moyens multimédia par les élèves en sport. Les réponses obtenues n'étaient pas assez intéressantes et significatives pour qu'elles soient retransmises ici. La seule remarque est qu'il existe une grande hétérogénéité au sein des élèves à ce sujet : certains n'emploient jamais de MITIC lors de leur pratique sportive alors que d'autres en utilisent presque tout le temps. Il faudrait donc davantage de questions à ce sujet pour obtenir des résultats intéressants.

Finalement, en guise de clotûre de ce chapitre voici un bref résumé des principaux résultats :

- La majorité des élèves indique que leur enseignant n'utilise que *rarement* des moyens multimédia durant ses cours d'EPS. A ce sujet, d'importantes différences entre les collèges sont à remarquer ; elles sont certainement liées à la mise à disposition du matériel : en effet, les écoles qui en ont le plus sont également celles où les MITIC sont les plus employées.
- La majorité des élèves considère son enseignant d'EPS actuel comme *compétent* dans l'utilisation de moyens multimédia. Mais beaucoup ne donnent pas leur avis à ce sujet.
- Concernant l'influence d'une utilisation des MITIC sur la progression ainsi que celle d'une démonstration réalisée à l'aide de multimédia, deux groupes semblent se dessiner : ceux qui notent un effet positif et ceux qui ne voient aucun effet.
- Comme pour les enseignants, les disciplines sportives où l'utilisation de moyens multimédia est la plus adaptée sont la gymnastique aux agrès ainsi que la danse. Les jeux se placent également en troisième position.
- Les éléments positifs liés à une utilisation de moyens multimédia cités en majorité par les élèves sont : une auto-visualisation, une meilleure compréhension et représentation du mouvement, une augmentation de la motivation.
- Les éléments négatifs liés à une utilisation de moyens multimédia cités en majorité par les élèves sont : la perte de temps, la perte de temps pour l'activité physique et les problèmes techniques.
- Même si la motivation est un des éléments positifs les plus cités par les élèves, la majorité d'entre eux ne note pas de changement de motivation lors d'une utilisation de MITIC pendant les cours. Mais un tiers des élèves considère tout de même qu'il est plus motivé.
- Une minorité d'élèves ressent des difficultés, de l'appréhension ou de la réticence à utiliser des moyens multimédia pendant des cours d'EPS.
- La seule différence entre filles et garçons concerne le sentiment de gêne que peut créer la vision de son image.

- Les avis des élèves sont partagés en trois parties environ égales en ce qui concerne la question : Votre enseignant devrait-il utiliser plus de moyens multimédia durant ses cours ? A ce sujet, une différence logique entre les quatre collèges est remarquée.

Le chapitre suivant va reprendre ces éléments un à un en les comparant avec les données récoltées auprès des professeurs à l'aide du questionnaire.

3.4 Comparaison des deux questionnaires

Ce chapitre va tenter de présenter une comparaison entre l'avis des enseignants en EPS et celui de leurs élèves au sujet de l'utilisation du multimédia durant les cours.

Plusieurs éléments perturbateurs arrivés en cours de rédaction font que la comparaison ne pourra pas être complètement concrétisée. En effet, comme les élèves n'ont pas le même enseignant en sport durant toute l'année scolaire, il est difficile de comparer précisément les données des étudiants avec leur professeur respectif. De plus, j'ai parfois reçu les questionnaires d'une classe dont l'enseignant responsable n'a de son côté pas participé. La comparaison est donc dans ce cas impossible. Ainsi, l'étude contenue dans ce chapitre sera plus générale que ce qui était prévu au départ, ce qui ne lui enlève toutefois pas son intérêt. Il faut préciser toutefois que dans plusieurs cas, les classes qui ont participé sont celles d'enseignants présents dans l'échantillon, ainsi l'analyse comparative n'est pas complètement vaine.

Comme pour les deux chapitres précédents, les catégories des grilles de base des questionnaires servent de fil rouge à l'analyse.

Pour commencer, la comparaison va s'intéresser à la fréquence d'utilisation. A ce sujet, les enseignants et les élèves n'ont pas vraiment la même opinion. En effet, les enseignants pensent en majorité utiliser *souvent* les moyens multimédias, alors que les élèves semblent plutôt choisir les réponses *rarement* et *jamais*. Toutefois, il faut avoir à l'esprit que les réponses : *jamais*, *rarement*, *souvent*, *très souvent*, et *tout le temps* sont très subjectives. Effectivement, chaque personne a une perception très différente de ces termes, ce qui peut expliquer les écarts observés entre les élèves et leurs enseignants. Malheureusement, il est difficile d'établir un lien de corrélation plus précis entre les deux questionnaires étant donné que la relation entre une classe et son prof responsable ne peut être réalisée, comme expliqué précédemment. Voici néanmoins une illustration comparative de ces données grâce à l'utilisation de pourcentage :

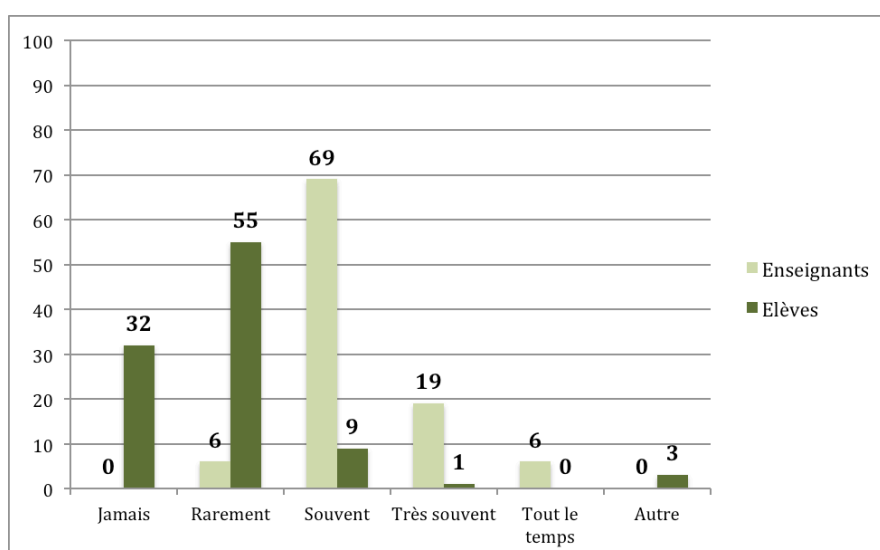


Fig. 49 : Comparaison entre élèves et enseignants au sujet de la fréquence d'utilisation du multimédia pendant les cours. Données en pourcentage.

Ce graphique permet de montrer que les opinions entre enseignants et élèves au sujet de la fréquence d'utilisation des MITIC divergent. En effet, les enseignants pensent utiliser plus fréquemment ces moyens que ce que notent leurs élèves aux réponses du questionnaire.

La conclusion de cette interrogation permet de noter que les moyens multimédia sont utilisés occasionnellement, et non pas de manière systématique, durant les cours d'EPS donnés dans les collèges de l'échantillon. De plus, on trouve une différence importante à ce sujet entre les différents établissements. Celle-ci peut certainement être expliquée en partie par l'inégalité du matériel mis à disposition pour chacun des collèges. En effet, un lien de causalité a été démontré entre la suffisance de ce matériel mis à disposition et la fréquence d'utilisation des moyens multimédia.

L'analyse va s'attarder maintenant sur la compétence des enseignants dans l'utilisation des MITIC. Selon les résultats obtenus grâce aux questionnaires, tous les enseignants se sentent compétents dans ce domaine et la majorité des élèves donne cette même réponse. Cependant, il y a trop d'étudiants (35%) ayant choisi la réponse *pas d'avis* pour pouvoir conclure cette similitude de manière significative. Au final, la conclusion de cette interrogation aboutit quand même sur une issue plutôt positive. En effet, la compétence en MITIC des enseignants est reconnue par la majorité des élèves.

Le paragraphe qui va suivre s'intéresse à l'influence des MITIC. Tous les enseignants la considèrent comme *positive* sur la progression des élèves. Ceux-ci soutiennent en majorité les mêmes propos, mais une partie d'entre eux reste tout de même encore à convaincre. En effet, 49 élèves sur 170 choisissent la réponse *nulle*. Concernant l'influence d'une démonstration réalisée à l'aide de multimédia le constat est quasiment le même auprès des élèves. Si on reprend les données des enseignants, on voit que 15 enseignants sur 16 disent utiliser des MITIC dans le cas d'une démonstration. Si ces deux constats sont mis en rapport, on remarque une certaine divergence qui amène à l'interrogation suivante : est-ce que les démonstrations réalisées par les professeurs devraient être privilégiées au détriment de celles qui utilisent le multimédia ? Comme explicité précédemment, il n'est à l'heure actuelle pas possible de répondre précisément à cela.

Comme il a été précisé au chapitre précédent, enseignants et élèves ont désigné les trois mêmes disciplines à la tête du classement : la gymnastique aux agrès, la danse et finalement les jeux. Ceci est facilement compréhensible. Effectivement, les agrès sont une discipline technique où l'apprenant se retrouve dans des positions inhabituelles (tête en bas, etc.) et il perd ainsi parfois ses repères. La vidéo permet de lui montrer sa performance et cette auto-visualisation paraît très positive en vue d'une future progression. Dans le cas de la danse, la vidéo est employée pour démontrer des suites de pas ou pour permettre également une auto-visualisation et une autocorrection. Selon les avis récoltés, l'influence est également très positive. Et finalement, la vidéo dans les jeux est surtout utilisée pour démontrer des situations de jeu, car dans la réalité cela va trop vite pour que les élèves puissent bien se rendre compte des aspects tactiques et parfois techniques de ces sports. De plus, cela permet d'expliquer des règles de sports compliqués comme le rugby par exemple. Ainsi, l'emploi des MITIC durant les cours d'EPS paraît surtout adaptée à certaines disciplines sportives et l'écrasante majorité des personnes sondées place la gymnastique aux agrès, la danse et les jeux en tête de classement.

Au sujet des éléments positifs que peuvent amener une utilisation des MITC en EPS les élèves et les enseignants paraissent également avoir la même opinion sur la tête de classement. En effet, la visualisation (auto-visualisation), la motivation ainsi que la représentation du mouvement paraissent être des avantages considérables dus à l'utilisation de multimédia. Les autres éléments cités sont aussi souvent identiques chez les élèves et les enseignants. Seules quelques réponses diffèrent comme par exemple l'aide à l'évaluation que l'on retrouve uniquement chez les enseignants et le divertissement qui est présent seulement dans les données récoltées auprès des élèves. Mais d'une manière générale, on peut dire que leurs opinions se rejoignent au sujet de ces éléments positifs.

La même conclusion peut être faite en ce qui concerne les éléments négatifs. En effet, les réponses des enseignants et de leurs élèves se rapprochent fortement, et cela se remarque surtout pour le trio de tête : perte de temps, perte de temps pour l'activité physique et problèmes techniques, qui est identique pour les deux questionnaires.

La corrélation entre les données récoltées auprès des enseignants et des élèves amène donc une certaine significativité à ces données et elles seront donc reprises pour le projet du chapitre 4.

La comparaison va maintenant se focaliser sur l'élément motivation. A ce sujet-là, élèves et enseignants ne paraissent pas avoir le même avis. Par exemple, seul le 12.5% des enseignants pense qu'il n'y pas de changement de motivation lors d'une utilisation de MITIC alors que le 55% des élèves choisit cette réponse. Mais finalement, comme il a déjà été écrit précédemment, il est difficile de trouver une significativité aux résultats de cette question, car environ le tiers des enseignants n'a pas donné son avis sur cette question. Il est donc difficile d'établir une comparaison précise dans ce cas-là.

En guise de conclusion de cette première partie empirique, un constat positif peut être à mon avis soulevé. En effet, sur de nombreux aspects importants qui mettent en relation l'utilisation de moyens multimédia et la discipline EPS, les élèves et les enseignants donnent les mêmes réponses : par exemple pour les disciplines sportives, les éléments positifs ou les éléments négatifs. Ceci amène des constats solides et intéressants sur lesquels se baser pour proposer des suggestions d'amélioration comme ce sera le cas au chapitre suivant.

Suite à cette analyse, il faut noter aussi que, même si la réglementation concernant l'utilisation scolaire des MITIC est du ressort de l'autorité cantonale, et même si les enseignants sont tenus de suivre des formations continues dans ce domaine, on trouve de grandes différences d'un établissement à un autre. Le but de ce travail n'étant pas de faire une critique des directions d'école, j'ai essayé de rester neutre à ce sujet tout au long de l'analyse. Mais je ne pouvais passer à côté de cette remarque sur l'inégalité entre établissements, surtout qu'elle a également été mentionnée par des personnes faisant partie de l'échantillon.

Finalement, même si elle est restée assez générale, cette analyse a permis d'établir un état des lieux sur comment, quand, par qui et de quelle manière sont utilisés les moyens multimédia dans les cours d'EPS donnés dans les quatre collèges de Fribourg et de Bulle.

4. PROJET POUR LE MULTIMEDIA

Ce chapitre va présenter des suggestions pour améliorer l'utilisation des moyens multimédias dans les cours d'EPS en se basant sur les résultats développés aux chapitres précédents ainsi que sur mes propres connaissances du milieu des MITIC. Evidemment, ces propositions ne sont pas à considérer comme des vérités scientifiques à part entière.

Avant toute chose il est important de préciser, comme le soulignent d'ailleurs plusieurs enseignants au travers du questionnaire, que les professeurs doivent garder leur place centrale dans les cours. En effet, ils ne doivent pas être remplacés par les technologies car les connaissances et les savoirs qu'ils ont à transmettre, surtout en EPS, ne sont pas transférables par une "machine". Thornburg & Hill le stipulent dans leur étude : « la base de l'éducation physique est le mouvement, et la technologie informatique ne doit jamais remplacer l'activité ; elle ne doit pas non plus remplacer l'enseignant (...). La technologie devrait améliorer l'apprentissage et fournir à l'enseignant plus de façons d'interagir avec les élèves » (Thornburg and Hill, 2004). De plus, en étant actif physiquement, l'enseignant donne l'exemple à ses élèves ce qui semble apprécié par ces derniers selon les résultats du questionnaire.

Par contre, il ne faut pas renoncer non plus à employer les MITIC, car comme cela a été précisé dans les chapitres précédents, ils peuvent apporter beaucoup à l'enseignement. On comprend toutefois assez facilement que certains enseignants puissent ressentir de la réticence à utiliser des moyens multimédia dans leurs cours, surtout que les élèves sont souvent plus compétents qu'eux dans ce domaine. En effet, les adolescents sont nés dans une société où l'emploi de la technologie est devenu quotidien et (presque) indispensable, alors que les enseignants âgés de 30 à 40 ans par exemple (la majorité de l'échantillon), ont grandi sans téléphone portable ni Internet. Peraya le souligne dans un de ces articles : « on observe les mêmes résistances de la part de nombreux enseignants, les mêmes craintes aussi : peur de perdre leur rôle et leur statut ainsi que de se voir remplacés par les machines, inquiétude face au changement et à l'insécurité que ce dernier génère, crainte de leur propre incompetence face aux élèves souvent plus experts » (Peraya, 2003). Les formations continues ont donc le rôle de permettre aux professeurs de se sentir plus à l'aise avec ces technologies, afin d'être capable de les utiliser devant et avec les élèves sans appréhension. En se basant sur mes observations et sur mes connaissances assez développées des appareils multimédia, je remarque que les cours généralistes dans un domaine aussi vaste que les MITIC n'a pas forcément un impact positif et utile auprès des enseignants. En effet, il existe un tel nombre d'appareils et logiciels différents qu'il est presque sûr que les professeurs ne retrouveront pas les mêmes pendant les cours de formation continue et dans les collèges qui les engagent. A titre d'illustration, prendre une photo nette et de qualité (qui permette une analyse d'un mouvement) avec deux appareils numériques de marques différentes n'est pas du tout comparable: l'enclenchement, les différents réglages, le bouton déclencheur, etc. Rien n'est créé de manière identique.

Cette remarque sur la spécialisation des cours est prouvée par les résultats de la catégorie formation du questionnaire enseignant. En effet, ce sont les cours qui concernent le programme Dartfish qui semblent être les plus utiles aux enseignants, donc des formations qui peuvent être considérées comme bien spécifiques. Une recherche menée par la HEP

BEJUNE soutient qu'« il est inutile d'introduire l'apprentissage d'un grand nombre de logiciels dans le cadre de cours de formation formelle surtout si cet enseignement est peu intégré et peu cohérent avec ce qui existe sur le terrain, dans les écoles » (Cleary et al. 2008). Peraya précise encore à ce sujet que « la formation des enseignants est fondamentale mais il faudrait sans doute l'adapter. Trop souvent elle reste encore technique et ne leur donne pas les moyens d'articuler technique et pédagogie. Aussi, de retour dans le milieu professionnel, les enseignants ne peuvent-ils mettre en pratique ce qu'ils ont appris. De plus, ils ne trouvent aucun soutien sur le terrain. C'est pourquoi l'accompagnement des projets paraît aujourd'hui l'une des pistes les plus fructueuses pour favoriser l'émergence de l'innovation. Mais on ne peut oublier les aspects organisationnels – travail en équipe –, techniques – compétences, ressources et encadrement de proximité –, enfin le soutien d'une direction d'école et une volonté politique à tous les niveaux institutionnels » (Peraya, 2003). Dans le cas du canton de Fribourg et selon les informations récoltées pour le chapitre 2.3.1 ainsi qu'au travers du questionnaire enseignant, le soutien politique et des directions d'école paraît aujourd'hui acquis, même si tous les établissements ne semblent pas se situer au même niveau quant au matériel mis à disposition pour les maîtres d'EPS (cf. chapitre 3.2.1). Une autre auteure soutient à peu près le même discours que Peraya à ce sujet: « D'après les recommandations fédérales et cantonales²⁸, l'intégration des MITIC dans l'enseignement devrait comprendre les deux types d'enseignement : technique et réflexion sur l'usage des médias. Malheureusement de nombreuses études montrent que les cours sur l'aspect didactique et pédagogique sont laissés de côté au détriment des cours techniques de maîtrise d'outils » (Boéchat-Heer S., 2009). Peraya dans un article un peu moins récent note également que « les contraintes de l'institution scolaire, notamment en matière de programme et d'organisation des études, ne laissent à l'enseignant ni la disponibilité ni la liberté d'action nécessaires » (Peraya, 1993).

Afin de résumer cette première partie concernant les formations continues des enseignants, il faut selon moi retenir quatre éléments fondamentaux :

- **Les formations continues doivent être spécifiques.** Ce qui veut dire que les enseignants sont regroupés par discipline pour ces formations continues et que les cours suivis ne doivent pas être généralistes, mais plutôt centrés sur un outil ou un programme multimédia.
- **Le côté pédagogique est au moins aussi important que le côté technique des TIC.** Les formations continues ne doivent pas uniquement traiter la maîtrise technique des appareils multimédia, car l'aspect didactique et pédagogique de ces moyens est tout aussi essentiel.
- **L'accompagnement pendant et après les formations continues doit être actif.** L'enseignant doit pouvoir trouver un soutien lorsqu'il met en pratique ce qu'il a appris pendant les cours de formation continue.
- **Le soutien des institutions scolaires est très important.** En effet, la DICS travaille pour une intégration des TIC à tous les degrés de l'école obligatoire et pour cela les directions d'école ont aussi un rôle à jouer. Le matériel à disposition doit être suffisant et de qualité.

En ce qui concerne les formations continues créées principalement pour les enseignants d'EPS, on a déjà noté auparavant que le programme Dartfish a beaucoup d'adeptes dans le

²⁸ Pour plus d'informations : info_formationmitic.pdf

milieu du sport et qu'il est fréquemment utilisé dans les écoles du canton de Fribourg. D'après les résultats du questionnaire, les formations continues concernent d'ailleurs souvent ce programme. Une question à se poser serait peut-être de savoir si aujourd'hui, il n'existe pas une alternative à ce logiciel. En effet, cet outil est très performant mais ne l'est-il justement pas trop pour une utilisation scolaire ? Un des enseignants l'a d'ailleurs précisé dans ses réponses au questionnaire : *Les fonctionnalités de Dartfish qui en font un leader sur le marché ne sont pas assez exploitées dans le cadre scolaire pour justifier cet investissement coûteux*. Ce professeur a mentionné qu'il utilisait un autre programme gratuit²⁹, évidemment moins performant que Dartfish, mais dont les fonctionnalités utilisées en classe étaient autant efficaces. Au niveau des coûts engendrés par l'utilisation de tels outils, il serait intéressant de tester ces nouveaux projets afin de constater si ce genre d'investissement est réellement nécessaire. De plus, et selon ma propre expérience, le programme Dartfish est assez compliqué à utiliser et il demande beaucoup de pratique pour acquérir ses différentes fonctions. Ainsi, il faudra être attentif aux "concurrents"³⁰ du logiciel Dartfish et tester leur produit pour vraiment prendre une décision à ce sujet.

L'entier de ce début de chapitre concerne en majeure partie l'intégration des MITIC dans le milieu scolaire en général. Cependant, c'est la discipline EPS qui est le sujet central de ce travail et comme il a déjà été mentionné précédemment à plusieurs reprises, la discipline sport n'est que peu représentée dans tous les projets mis sur pied dans le cadre de l'éducation et des MITIC. Par exemple, le projet fri-portail permet de saisir une discipline et de trouver ce qui s'y rapporte et malheureusement, l'EPS n'y apparaît pas encore³¹. Dans le plan des études gymnasiales du canton de Fribourg concernant le domaine du sport et de l'éducation physique³², il n'est pas fait mention non plus de multimédia, ni dans les compétences à acquérir, ni dans les plans d'étude, etc. La seule évocation de ce domaine se trouve dans les propositions interdisciplinaires dans le chapitre Arts visuels, sous l'onglet environnement et sport. Un enseignant souligne par ailleurs dans le questionnaire que, selon lui, *le canton est beaucoup plus "frileux" (...), spécialement dans le secteur de l'Education Physique qui n'a pas la place qu'il devrait avoir : infrastructures insuffisantes*, etc. Pourtant, selon les directives cantonales, aucune différence liée à l'emploi des TIC selon les branches scolaires n'est mentionnée. Cette absence de distinction est peut-être un manque, car il n'est pas possible de comparer une utilisation des MITIC dans une branche littéraire comme le français, une discipline scientifique comme les mathématiques ou une branche active comme l'EPS. Selon moi, la discipline sport ne devrait pas être considérée comme les autres branches dans le cadre des TIC et devrait avoir sa propre réglementation à ce sujet. Cela permettrait d'encourager l'usage des MITIC dans ce cadre-là et de mettre à égalité les différents collèges de la ville, ce qui, on l'a remarqué avec les réponses des questionnaires, n'est pas du tout le cas pour l'instant.

Afin d'encourager l'emploi des MITIC durant les cours d'EPS, il serait intéressant aussi d'étudier la place de ces technologies dans la formation des futurs enseignants de sport. En analysant les questionnaires des enseignants, on remarque que chacun a suivi un autre

²⁹ <http://www.kinovea.org/fr/>

³⁰ Exemples : Kinovea, SwingLoft, MotionPro, etc.

³¹ Source : <http://www.friportail.ch/disciplines>

³² Source : http://www.fr.ch/s2/files/pdf17/sport_-_version_2009.pdf

parcours et qu'il n'existe pour le moment pas de règles strictes quant à la place des MITIC dans les établissements universitaires proposant le sport. Par contre, la totalité de l'échantillon enseignant s'accorde pour donner une place à ces technologies dans les futures formations des enseignants en EPS. En effet, comme la DICS considère maintenant la maîtrise des MITIC comme une compétence à acquérir par les enseignants, ne faudrait-il pas que cela devienne un module à part entière dans les formations des enseignants en sport ? Cela permettrait déjà d'obtenir la spécificité dont il était fait mention au début de ce chapitre étant donné que ces cours seraient créés uniquement pour les futurs professeurs de sport. Cela habiliterait aussi ces jeunes enseignants à avoir un minimum d'expérience dans ce domaine lorsqu'ils commencent véritablement leur travail sur le terrain, c'est-à-dire dans les écoles. Il est vrai qu'il existe déjà quelques cours MITIC donnés durant la formation au DAES2, mais comme il a déjà été mentionné plusieurs fois, ce sont des cours généralistes et leur utilité n'est pas ressentie par tous les participants (selon les réponses récoltées au travers du questionnaire). Ainsi l'élément principal à retenir est le suivant :

- **Intégrer des modules MITIC dans les formations des futurs enseignants en EPS**, afin de leur donner une première expérience reliant spécifiquement le multimédia et le sport, et non pas uniquement le multimédia et l'enseignement en général

Concernant la vidéo en elle-même, les questionnaires ont montré que c'était le moyen multimédia le plus utilisé dans les cours d'EPS. En effet, elle permet une auto-visualisation et une représentation du mouvement qui dans certains cas favorisent l'apprentissage et la progression de l'élève. Selon les résultats obtenus aux deux questionnaires, son utilisation devrait être privilégiée dans des disciplines techniques telle que la gymnastique aux agrès ou dans des sports rapides comme les jeux, afin de permettre une meilleure vision de certaines situations tactiques par exemple. La danse semble également être une discipline très adaptée à l'utilisation de la vidéo.

Pour en revenir au matériel, les enseignants et élèves questionnés parlent de la possibilité de mettre des installations fixes dans les salles de gym comme un beamer et un écran (géant) qui permettraient de projeter les performances des élèves ou des démonstrations diverses. L'avantage d'une telle mise en place serait surtout un gain de temps (vu que tout est fixe) et également une utilisation plus aisée (à chaque emploi le processus est identique). Les deux questions qui subsistent à ce sujet sont les suivantes : dans quel cas un tel aménagement est-il possible et dans quelle mesure les coûts inhérents sont-ils justifiables ? Ce travail ne va pas y répondre car il manque d'informations techniques et financières à ce sujet. Il propose simplement de s'interroger sur ces propos.

Passons maintenant à une autre ressource très fréquemment utilisée par les enseignants en sport : les cahiers Mobile édités par l'OFSPPO. En effet, c'est une source d'informations très prisée et très utile aux professeurs. Jusqu'à récemment, c'était un magazine que les abonnés recevaient par courrier moyennant une cotisation annuelle. Aujourd'hui, tout est numérisé et les articles sont disponibles uniquement sur le site mobilesport.ch (gratuitement). Après plusieurs discussions avec des enseignants d'EPS ainsi qu'en me basant sur les réponses données au questionnaire Enseignant, je crois pouvoir affirmer que beaucoup de professeurs regrettent l'ancienne version de ces cahiers. En effet, le format relié "magazine" paraissait plus pratique qu'une série de feuilles volantes imprimées depuis Internet. Ainsi, les innovations technologiques, même si elles permettent d'obtenir parfois la gratuité, ne sont

pas toujours appréciées et plus pratiques. Il faut noter tout de même que cette nouvelle plate-forme Mobile est très complète et une ressource très intéressante pour tout ce qui touche à l'enseignement du sport.

La première partie de ce chapitre se consacre entièrement à l'emploi des MITIC dans les cours d'EPS en prenant un à un tous les facteurs qui s'y rapportent et en cherchant des éventuelles améliorations à ce sujet. Ainsi, la pertinence de cette utilisation n'est jamais remise en question. Cependant, un des aspects relevé grâce au questionnaire distribué aux élèves ne peut pas être négligé dans le cadre d'un tel travail. En effet, plusieurs élèves écrivent que selon eux *le multimédia n'a pas sa place dans un cours d'EPS, que les démonstrations des enseignants en live sont plus utiles et marquantes que celles présentées à l'aide d'un outil technologique, que l'emploi de MITIC crée une perte de temps pour l'activité physique en elle-même, qu'ils utilisent déjà assez de technologies sans en retrouver encore dans un cours d'EPS*, etc. Ces réponses amènent une importante reconsidération de tout ce qui a été rédigé jusqu'à présent. Effectivement, si les élèves ne trouvent aucun intérêt et aucun plaisir à suivre des cours d'EPS où sont présents les MITIC, il vaut la peine de se demander s'il est vraiment nécessaire de prendre du temps pour préparer des cours avec du multimédia, de suivre des formations continues dans ce domaine, de chercher à varier les cours grâce à ces moyens technologiques, etc. Selon les propos de certains élèves, leur attente d'un cours d'EPS est de pouvoir bouger et se dépenser, et l'image du sport que doit donner l'école n'est pas compatible avec une utilisation des appareils multimédia.

Ce constat, même s'il ne concerne qu'une petite minorité d'élèves, a une réelle importance pour l'enseignement de l'EPS. L'enseignant a donc plusieurs réactions possibles : utiliser les MITIC un minimum possible ou alors, démontrer aux élèves que ces moyens technologiques sont vraiment utiles et qu'ils ne mettent pas un frein à l'activité physique. Selon mes observations réalisées dans le cadre de ce travail, c'est par un emploi varié, jaugé et adapté que réside certainement la meilleure solution.

Ainsi, cette dernière remarque va permettre de conclure cette partie du travail en précisant que, comme pour toute méthode, c'est dans la variation et dans la juste mesure qu'elle devient bénéfique. Les MITIC doivent être considérées comme un complément à l'enseignement et non pas comme une base de celui-ci. Elles peuvent faire office de soutien et d'aide à l'enseignant, mais elles ne le remplaceront jamais. Ainsi, c'est avec un emploi réfléchi et calibré de ces technologies que l'apprentissage pourra s'améliorer. D'ailleurs, les points négatifs les plus importants relevés par les enseignants et les élèves ne semblent pas irrémédiables. Effectivement, avec des formations de base ainsi que des formations continues adéquates et spécifiques, du matériel en suffisance et de qualité, la perte de temps, les problèmes techniques ainsi que les inconvénients ne peuvent que diminuer.

Finalement, on peut conclure en rappelant qu'il faudrait tout simplement plus d'études sur ce sujet pour pouvoir proposer une méthode qui serait vraiment efficace. Cependant, l'expérimentation est très difficile dans le cadre de la pédagogie en général, car il faut garder à l'œil que les élèves ne sont pas cobayes et qu'on n'a pas le droit de les perturber. De plus, l'enseignant doit garder son rôle et ceci même pendant la recherche, ce qui n'est pas toujours évident³³.

³³ Source : Mialaret G. (1964). 5. Psychopédagogie des moyens audio-visuels dans l'enseignement du premier degré, Organisation des Nations Unies pour L'éducation, la science et la culture, Paris

Pour terminer ce chapitre, le texte suivant va présenter une petite parenthèse sur une interrogation très actuelle dans le canton de Fribourg à savoir l'intégration des tablettes numériques : Faut-il remplacer les ordinateurs par des tablettes numériques dans un cadre scolaire ?

Tout d'abord, il faut savoir que le très récent rapport sur l'éventuelle intégration scolaire des tablettes numériques établi par le centre fri-tic notifie, avec quinze ans de recul sur les initiatives d'insertion des TIC dans les écoles ainsi qu'en appui sur une base scientifique solide, que les projets qui réussissent reposent presque toujours sur les mêmes fondations (Burton & Devaud, 2012) :

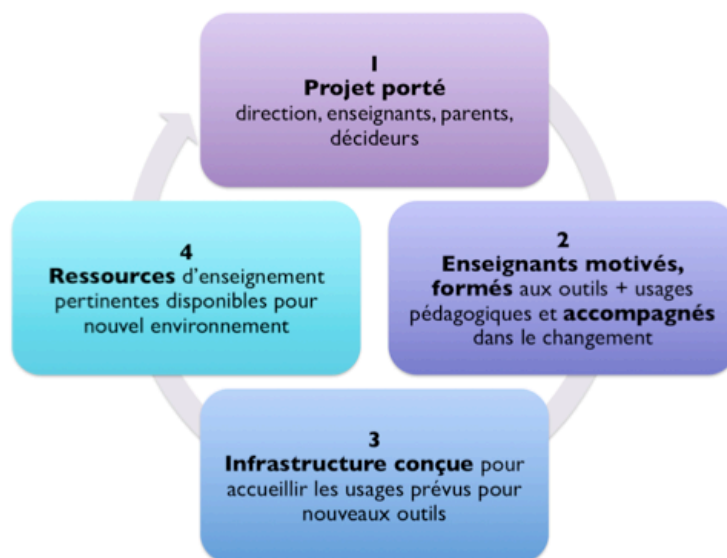


Fig. 50 : Fondation des projets TIC qui aboutissent

En effet, la présence de tous les acteurs liés au milieu scolaire est importante : direction, enseignants, parents, acteurs politiques, etc. ainsi que l'accès à des infrastructures adéquates. Comme il a déjà été souligné plusieurs fois, la motivation et surtout la formation des enseignants à ces nouveaux outils TIC sont primordiales, ainsi qu'un accompagnement pendant le processus de changement.

Toutes les modifications du système scolaire liées à l'avènement des TIC ont un impact très conséquent sur l'enseignement et sur la fonction de l'enseignant. Ainsi, à chaque éventuelle nouvelle intégration d'outils, il convient de se demander si cela est vraiment nécessaire et si l'apprentissage peut s'en trouver amélioré. En effet, « ces dernières années, les enseignant-e-s fribourgeois-e-s ont dû s'adapter à de nombreuses réformes : formation TIC, introduction progressive du plan d'études romand et les changements de la grille horaire qui y sont liés, lancement de l'anglais au primaire, intégration des enfants en difficulté d'apprentissage. Il convient donc de se demander si le moment est bien choisi pour amorcer une migration technologique, tout particulièrement si on prévoit d'impliquer toutes les classes » (Burton & Devaud, 2012).

Ces auteurs ont particulièrement bien résumé le problème. En effet, la société évolue très rapidement et cela provoque de nombreux changements dans le système scolaire. L'intégration d'une méthode n'est pas encore acquise par tous qu'on en présente déjà une nouvelle (surtout dans le multimédia qui, on l'a vu précédemment, se développe de manière fulgurante). De plus, il faut du temps pour vraiment établir les effets d'un nouveau projet et

modifier ce qui ne fonctionne pas, pour ensuite arriver à un programme “parfait”. Tout ceci demande donc du temps, mais qui est véritablement nécessaire. Le canton de Fribourg, par l’intermédiaire de Mme Chassot, conseillère d’Etat fribourgeoise et directrice de la DICS, ainsi que présidente de la CDIP, l’a d’ailleurs très bien souligné en ce qui concerne l’éventuelle intégration des tablettes numériques à l’école : « l’engouement suscité par les tablettes numériques ne doit pas nous dispenser de garder un œil critique. Une telle entreprise n’est pas à prendre à la légère et pose des questions qui appellent des réponses coordonnées et mûrement réfléchies. En effet, avant d’investir massivement dans des tablettes ou tout autre support numérique, nous devons au préalable étudier les différentes implications d’une telle décision sur la réalité de l’enseignement actuel (en matière de gestion de classe, de formation des enseignant-te-s, de protection des élèves et de contenus pédagogiques). Mais il s’agit de manière plus fondamentale d’évaluer l’intérêt pédagogique de ces technologies, et si celui-ci est démontré, de définir le cadre dans lequel ces ressources pourraient être utilisées » (Isabelle Chassot, DICS, 2012). A ce sujet, c’est-à-dire l’influence que pourraient avoir les tablettes sur l’apprentissage, la DICS précise justement que la « question fondamentale qui doit être posée est celle de savoir si ces technologies améliorent de manière substantielle les apprentissages des élèves. A l’heure actuelle, cette question n’a pas de réponse claire et fiable. Les recherches dans ce domaine ont à peine débuté. Des études ainsi que des projets pilotes sont en cours afin d’évaluer l’intérêt pédagogique des tablettes numériques dans l’enseignement » (DICS, mai 2012).

D’après un article paru récemment dans La Liberté³⁴, « l’intérêt pédagogique des tablettes concerne surtout les enfants des premières classes de l’école primaire ». Le centre fri-tic voit lui aussi « un intérêt manifeste pour l’école enfantine et les deux premières années primaires ». Selon lui, dans un article récent du Quotidien Jurassien³⁵, « un intérêt persiste de la 3^{ème} à la 6^{ème} année mais le recours au clavier de l’ordinateur s’impose pour les travaux d’écriture. Au-delà, la tablette est jugée peu adaptée »³⁶. Des projets pilotes sont en cours et d’autres vont démarrer prochainement un peu partout en Suisse romande. Les résultats sont très attendus par les différents acteurs du système éducatif suisse. Mais pour le moment, même si effectivement « un élève peut mettre dans une tablette presque tous les livres qu’il porte dans son sac à dos »³⁷, il est encore trop tôt pour vraiment penser à une intégration massive des tablettes numériques dans un cadre scolaire, le recul face à ces outils n’étant encore qu’à ses prémises. De plus, les coûts qu’engendrerait un tel changement sont beaucoup trop importants. A cela s’ajoute le fait que les jeunes vivent déjà dans un environnement où les technologies sont surabondantes et il faut se demander si cela est vraiment nécessaire d’en ajouter encore dans un cadre éducatif.

Pour en revenir à la discipline EPS, un projet *one-to-one* (chaque élève possède sa tablette personnel) n’aurait pas vraiment d’intérêt en sport, car cette discipline doit rester avant tout active et physique. Par contre, c’est l’utilisation d’un tel outil par les enseignants qui devrait faire l’objet de recherches. Que peut amener une tablette numérique à l’enseignant de sport et à son enseignement ? Dans les résultats obtenus au questionnaire enseignant, les profs d’EPS soulignent la praticité, la légèreté et la facilité d’emploi de l’appareil. Néanmoins, les enseignants font aussi l’éloge du programme Dartfish et l’utilisation des deux n’est pas

³⁴ Cf. Annexe 6

³⁵ Cf. Annexe 7

³⁶ Source : Georges Maillard, Le Quotidien Jurassien, 1^{er} juin 2012

³⁷ Source : Olivier Crausaz, article de La Liberté, Après l’ardoise, voici les tablettes, mai 2005

compatible. En effet, le programme Dartfish ne peut pas être utilisé sur une tablette numérique. Ceci permet d'arriver à la conclusion que l'ordinateur doit être gardé au moins pour utiliser ce programme, ce qui implique le fait, dérangeant ou non, de devoir posséder plusieurs appareils. En résumé :

- **Le remplacement des ordinateurs par des tablettes numériques dans un cadre scolaire n'est pas encore conseillé.** Cela impliquerait beaucoup de changements, de grands coûts, des modifications des supports pédagogiques, etc. et l'influence d'un tel outil sur l'apprentissage n'a pas encore été établie.
- **En EPS, la tablette numérique ne peut pas "encore" remplacer un ordinateur,** du moins en ce qui concerne le programme Dartfish par exemple.
- **En EPS, la tablette numérique peut devenir un complément utile, pratique et facile d'utilisation.** Le fait de pouvoir se déplacer partout avec sa tablette dans les mains, la légèreté de l'appareil, etc. sont des avantages importants. De plus, elle permet de saisir des données, montrer des vidéos, prendre des photos de qualité, de façon très simple et très rapide.

Voici une parenthèse informative un peu plus technique à ce sujet. Effectivement, j'ai fait des recherches et testé l'iPad afin de vraiment saisir les avantages et les inconvénients d'une tablette numérique. Tout ce qui va suivre concerne la dernière version de l'iPad (sortie mars 2012 aux USA). Cet appareil possède un appareil photo de 5 mégapixel ce qui peut allègrement remplacer un appareil photo numérique. Il donne également la possibilité de filmer en HD en 1080p, ce qui s'apparente à une caméra vidéo récente. Des applications permettent la lecture et le montage vidéo, comme iMovie par exemple (l'application coûte 5 frs). La capacité de stockage de ces appareils est de 16, 32 ou 64 Go, ce qui permet de garder en mémoire une quantité assez grande de photos et vidéos. Il n'est par contre pas possible de brancher une caméra directement sur l'iPad. Cependant, si un film est réalisé avec une autre caméra, l'iPad peut sans problème lire la carte mémoire de celle-ci et donc les vidéos qui auront été réalisées avec elle. Pareil pour un appareil photo numérique. De base, c'est-à-dire sans installation d'application, l'iPad peut donc filmer et lire des vidéos, mais il ne peut pas zoomer ou faire une lecture au ralenti par exemple.

Dartfish a aussi créé une application gratuite pour iPad nommée Dartfish EasyTag. Elle permet l'enregistrement des instants-clés d'un événement grâce à un panneau de référencement personnalisé pouvant contenir de 9 à 30 boutons. D'après les créateurs, cette application est une extension aux logiciels Dartfish pour la prise de notes sur le vif. Elle ne peut cependant pas utiliser des panneaux de saisie créés par le logiciel Dartfish. En résumé, elle permet d'enregistrer des séquences à durée fixe ou indéterminée et de les exporter dans un format .csv pour une analyse dans un logiciel de type Microsoft Excel. Cela peut aussi être lié à une vidéo en important les données dans les éditions TeamPro et Connect+ du logiciel d'analyse Dartfish³⁸.

Ainsi, le grand inconvénient d'un iPad est de ne pas pouvoir utiliser directement une caméra vidéo ni les fonctionnalités qui font la réputation de Dartfish. Néanmoins, comme il a été avancé précédemment, une alternative à ce logiciel pourrait éventuellement exister. Il faut donc rester attentif aux nouveautés de ce marché florissant.

³⁸ Source : Guide rapide, Dartfish EasyTag, août 2011

Ce chapitre peut finalement être considéré en partie comme un début de discussion, un prémisses au chapitre suivant. En effet, il reprend toutes les thématiques liées à l'emploi des multimédia en résumant les informations scientifiques, celles empiriques relevées depuis les questionnaires ainsi que les perspectives relatives à ce sujet.

En guise de conclusion pour ce chapitre ainsi que pour toute l'analyse qui l'a précédé, c'est à nouveau Peraya qui aura la parole :

« De toute évidence (...), les technologies constituent une formidable opportunité donnée aux enseignants pour innover dans leurs pratiques pédagogiques » (Peraya, 2003).

5. DISCUSSION ET CONCLUSIONS

Les éléments importants qui ressortent d'un tel travail sont évidemment très nombreux. Tout d'abord, je vais commencer par les limites que possède une analyse comme celle-ci. Cela commence par la partie théorique où une carence en littérature dans le domaine du multimédia en EPS est à remarquer. Souvent les thématiques abordées concernent les MITIC et l'enseignement en général, ce qui est intéressant, mais pas assez spécifique. Ou alors les études analysent l'utilisation d'une fonction d'un appareil, comme le feedback vidéo par exemple. Il est clair que la vidéo est une part importante du multimédia en sport, mais comme je l'ai déjà précisé précédemment, une recherche sur les différentes influences de la démonstration, entre celle d'un professeur en live (pour reprendre le terme utilisé par les élèves) ou celle présentée à l'aide d'un écran, entre une explication orale et une action de l'enseignant, etc. seraient aussi d'un grand intérêt. Ceci pourrait donc être à mon avis considéré comme une nouvelle perspective de recherche.

Deuxièmement, la partie empirique de ce travail est totalement dépendante de personnes externes : les enseignants en EPS et leurs élèves. Ainsi, leurs réponses sont essentielles à ce travail et sans elles l'analyse n'existe pas. Par conséquent, lorsque le retour des questionnaires est retardé, la recherche reste en attente. Événement qui s'est produit dans le cadre de la rédaction de ce travail et qui a provoqué une certaine perte de temps et un stress supplémentaire.

Finalement, les différents termes comme multimédia, MITIC ou encore technologies de l'enseignement regroupent une quantité d'appareils, outils et logiciels différents. Ainsi, il a fallu choisir si l'analyse se focaliserait sur certains de ses éléments ou non. J'ai fait le choix d'employer tous ces moyens en me concentrant parfois plus sur la vidéo, qui est l'outil le plus utilisé dans les cours d'EPS et le plus bénéfique aussi, selon les réponses obtenues aux deux questionnaires. L'objectif était d'établir un état des lieux général sur l'emploi du multimédia durant l'année scolaire 2011/2012. Une recherche plus précise aurait demandé un suivi beaucoup plus scrupuleux et surtout sur une plus longue durée, ce qui était impossible pour ce travail. Cette remarque me permet de parler des points forts de ce travail. En effet, le fait que l'analyse soit générale m'a permis d'aborder beaucoup d'acteurs et de créer un véritable inventaire de ce qui est fait ou sera fait (projet pilote avec les iPad par exemple) dans le domaine des MITIC dans les collèges du canton de Fribourg. L'analyse est donc partie du cadre de la Suisse, elle s'est focalisée ensuite sur le canton de Fribourg pour finalement s'intéresser à quatre collèges bien précis de la région. Cette remarque me fait rebondir sur un élément plus négatif qui est la quantité de données existantes actuellement sur les MITIC et le domaine scolaire. En effet, étant donné que c'est un sujet "à la mode", il y a énormément de sources plus ou moins précises, plus ou moins intéressantes et plus ou moins justes à ce sujet. Ainsi, il a fallu faire un tri dans les informations ce qui n'a pas toujours été évident. En choisissant Fribourg, cela m'a quand même facilité cette tâche car ce canton me paraît très avant-gardiste à ce sujet et le centre fri-tic ainsi que d'autres organisations publient beaucoup de documents très pertinents sur ce thème. D'ailleurs, tout semble montrer que les autorités cantonales sont sur le bon chemin et qu'ils ne se laissent pas avoir par les grandes entreprises qui voient dans les écoles un marché florissant pour

leurs produits technologiques. Ainsi le canton Fribourg sait rester “à la page” mais toujours avec de grandes réflexions sur l’intérêt de l’élève³⁹.

Passons maintenant aux perspectives de recherche. Elles sont évidemment très nombreuses car l’intégration des MITIC dans les écoles n’en est encore qu’à ses prémises. Effectivement, « Le début du XXI^e siècle est un tournant pour l’intégration des TIC dans la formation, que ce soit en Suisse ou à l’étranger. Cette période correspond au début de la généralisation de l’utilisation des TIC par le corps enseignant et les élèves »⁴⁰. Par conséquent, dans les années à venir, le travail pour faire intervenir les TIC dans toutes les disciplines scolaires « devra se faire dans un souci constant d’égalité des chances, en visant notamment à ce que tous les élèves de la scolarité obligatoire acquièrent des compétences de base leur permettant d’évoluer avec aisance dans une société où l’information, les médias et la technologie sont omniprésents »⁴¹. La discipline EPS a encore plus sa carte à jouer car, comme il a été mentionné à maintes reprises dans les chapitres précédents, elle n’est pas encore considérée comme une branche où les nouvelles technologies trouvent une véritable place. Pourtant plusieurs études ont montré que le multimédia pouvait avoir une influence positive sur l’apprentissage et la progression des élèves. Les réponses données par les enseignants dans le questionnaire vont également dans le même sens. Evidemment, ces bénéfices se remarquent sous certaines conditions et il faut garder à l’œil que chaque élève est différent et ne réagira pas de la même manière à un type d’enseignement. C’est la raison pour laquelle il est primordial de savoir doser et gérer l’emploi des MITIC pour que chacun y trouve son compte, étudiant comme enseignant. Il ne faut surtout pas perdre de vue que l’EPS est la seule discipline où l’élève peut se dépenser activement, ce qui a un impact positif sur sa santé et sur son mental. Cette participation physique a donc un rôle central et le multimédia doit seulement trouver une place de complément dans ces leçons.

Cette analyse a donc montré comment sont utilisées les MITIC dans les cours d’EPS, de quelle manière et avec quel objectif. Elle s’est intéressée à tous les aspects qui y sont liés comme la formation des enseignants, les formations continues, les sentiments des élèves face à ces nouvelles technologies, le matériel mis à disposition, etc. et elle a finalement conclu ce travail avec des suggestions qui sembleraient pouvoir améliorer les éléments les plus négatifs apparus dans ce constat.

Finalement, ce qui est particulièrement difficile dans ce genre d’analyse, c’est que de nombreux facteurs autres que celui étudié entrent en ligne de compte. En effet, l’enseignement est dépendant de beaucoup d’éléments comme le caractère de l’élève, l’ambiance de classe, l’entente avec le professeur, l’état psychologique du moment, etc. C’est une des raisons pour lesquelles les résultats de l’analyse devraient encore être prouvés par d’autres études si on voulait vraiment établir des vérités scientifiques à ce sujet. Mais ce qui peut tout de même être conclu ici, c’est que oui, l’utilisation de MITIC peut favoriser l’apprentissage et la progression en EPS, mais ceci sous certaines conditions. Il faut se baser sur un emploi dosé et adapté, et ne pas abuser de ces technologies, car comme je l’ai souligné à maintes reprises dans ce travail, la branche EPS doit garder son essence qui est l’activité physique des élèves.

³⁹ Cf. : DICS, Isabelle Chassot, Lettre aux autorités communales du canton de Fribourg, Equipement d’écoles en tablettes numériques, Fribourg, 20 mars 2012

⁴⁰ Source : http://www.educa.coop/dyn/bin/82811-82813-1-07_regard_sur_le_futur.pdf

⁴¹ Source : http://www.educa.coop/dyn/bin/82811-82813-1-07_regard_sur_le_futur.pdf

6. BIBLIOGRAPHIE⁴²

6.1 Références bibliographiques : Ouvrages, revues, articles et travaux

Livres et articles publiés dans des ouvrages :

- Decoly T. (2007). Les cahiers EPS, n°36, Le geste ou la parole, page 59 (06/2007)
- Mialaret G. (1964). 5. Psychopédagogie des moyens audio-visuels dans l'enseignement du premier degré, Organisation des Nations Unies pour L'éducation, la science et la culture, Paris
- Mohnsen B.S. (2001). Using technology in physical education. (3d ed.). Cerritos: Bonnie's Fitware.
- Papert S. (1980). Mind-storms: Children, computers and powerful ideas. New York: Basic Books.
- Schmidt R.A. (1993). Apprentissage moteur et performance. Paris: Vigot.

Articles publiés dans une revue :

- Coste D. (1975). Les piétinements de l'image, in *Linguistique appliquée*, n°17, 6-27, p.6
- Karsenti T., Peraya D. & Viens J. (2002). Conclusion - Bilan et perspectives de la recherche sur la formation des maîtres à l'intégration pédagogique des TIC. *Revue des Sciences de l'Éducation*, 28(2), 459-470.
- McKethan R.; Everhart B. The Effects of Multimedia Software Instruction and Lecture-Based Instruction on Learning and Teaching Cues of Manipulative Skills on Preservice Physical Education Teachers. *Physical Education*. 58 (1), LateWinter2001.
- Peraya D. (1993). L'audiovisuel à l'école: voyage à travers les usages in *Français 2000*, Bulletin de la Société belge des professeurs de français, n° 138-139, 16-28, déc.
- Peraya D. (2003). Intégrer les technologies à l'école : quelques perspectives. *Résonances : mensuel de l'école valaisanne*, (6), 10-11.
- Reynolds D., Treharne D., & Tripp H. (2003). ICT – the hopes and the reality. *British Journal of Educational Technology*, 34 (2), 151-167.
- Thornburg & Hill (2004). Using Internet Assessment Tools for Health and Physical Education Instruction, *TechTrends*, Volume 48, Number 6, p. 53-55
- Yaman C. (2008). The abilities of physical education teachers in education technologies and multimedia, *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, Volume 7, Issue 2, Article 3

⁴² Les références sont classées par catégorie et ensuite par ordre alphabétique

Travaux non publiés :

- Boéchat-Herr S. (2009). L'adaptation des enseignants aux usages des MITIC, Thèse de doctorat, Faculté des Lettres, Université de Fribourg
- Cleary C., Akkari A. & Corti D. (2008), L'intégration des TIC dans l'enseignement du secondaire, Formation et pratiques d'enseignement en questions, HEP BEJUNE
- Merian T. & Baumberger B. (2005). Le feedback vidéo en éducation physique scolaire, Staps, 2007/2 n°76, p. 107-120
- Morieux M., Thivent B., Denis G.(2000). Les technologies dans la classe. De l'innovation à l'intégration, EPI (Association Enseignement Public & Informatique) ; INRP (Institut national de Recherche pédagogique) (Ed.) p. 121-132

Autres (articles de journaux, communiqués de presse, rapports, etc.) :

- Akkoyunlu B. (2002). Educational Technology in Turkey: Past, Present and Future. Education Media International. 39 (2), 165-173.
- Boutmans J. (1992). Video feedback: Usefull or not in physical education classes?, Paper presented at the 6th ICHPER- Europe congress, Prague.
- Burton S. & Devaud P., Migrer des ordinateurs aux tablettes, Rapport du Centre fri-tic, Fribourg, mai 2012
- DICS, Communiqué de presse, Nos écoles doivent-elles migrer des ordinateurs aux tablettes ? Le Centre fri-tic propose aux partenaires de l'école de faire le point, Fribourg, 9 mai 2012
- DICS, Isabelle Chassot, Lettre aux autorités communales du canton de Fribourg, Equipement d'écoles en tablettes numériques, Fribourg, 20 mars 2012
- European Schoolnet, Switzerland : Country report on ICT in Education, 2011
- Guadagnoli M.A., McDaniels A., Bullard J., Tandy R.D. & Holcomb W.R. (2001). The influence of video and verbal information on learning the golf swing. In P.R. Thomas (Ed.), *Optimising performance in the golf swing* (p. 94-103). Brisbane: Australian Academic Press
- Gumy Serge, Après l'ardoise, voici les tablettes, Quotidien La Liberté, Fribourg, 25 mai 2012
- Jones R.T. (1997). Prediction of Educational Technology to be Found in the Public Schools of the Year 2000: An International Delphi Study. Virginia: Polytechnic Institute and State University (Unpublished Doctorial Dissertation).
- Maillard Georges, La tablette numérique s'invite à la table des écoliers pour une expérience pilote, Le Quotidien Jurassien, 1^{er} juin 2012
- Wilkinson C., Permington T. R. & Padfield G. (2000). Student perceptions of using skills software in physical education. Journal of Physical Education, Recreation, and Dance, 71(6), 37-40, 53
- Zhu J. (2003). Application of Computer Technology in Public School Classrooms: Usage Dimensions and Influencing Factors. U.S.A.: The Pennsylvania State University. (Unpublished Doctorial Dissertation).

6.2 Références électroniques⁴³

Encyclopédies, dictionnaires

- <http://www.larousse.fr/>, mai 2012
- www.linternaute.com/, février-juin 2012
- <http://www.mediadico.com/>, mai 2012
- <http://www.futura-sciences.com/>, mai 2012

Historique

- <http://sites.google.com/site/cmm6101/home>

TIC et système éducatif suisse

- Recommandations relatives à la formation initiale et continue des enseignantes et enseignants de la scolarité obligatoire et du degré secondaire 2 dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (ICT), CDIP, Berne, 2004
http://edudoc.ch/record/24706/files/Empf_ICT_LB_f.pdf, avril 2012
- Observatory for new technologies and education
<http://insight.eun.org>, avril 2012
- Institut suisse des médias pour la formation et la culture, Berne
<http://www.educa.coop/dyn/9.asp?url=78786.asp>, avril 2012
- Stratégie de la CDIP en matière de technologies de l'information et de la communication (TIC) et de médias : décision du 1^{er} mars 2007, CDIP, Berne, 2010
<http://edudoc.ch/record/30021>, avril 2012
- Delacrétaz Caroline, Steiner Marine. L'intégration des TIC et des medias dans l'enseignement. Inventaire des mesures et supports cantonaux facilitant l'intégration des TIC à l'école obligatoire et au gymnase. Etat des lieux octobre 2008, CTIE, Bern 2009.
http://www.educa.coop/dyn/bin/81890-83896-1-ctie_integration.pdf, avril 2012
- 1. L'intégration des TIC et des médias dans l'enseignement – une introduction,
http://www.educa.coop/dyn/bin/82789-82791-1-01_tic_et_formation_-_introduction.pdf, avril 2012
- 2. Formation et formation continue des enseignantes et enseignants,
http://www.educa.coop/dyn/bin/82792-82794-1-02_formation.pdf, avril 2012
- 3. Ressources électroniques d'enseignement et d'apprentissage,
http://www.educa.coop/dyn/bin/82795-82797-1-03_ressources_electroniques.pdf, avril 2012
- 4. L'équipement technique des écoles,
http://www.educa.coop/dyn/bin/82798-82800-1-04_equipement_technique.pdf, mai 2012

⁴³ Les références électroniques sont classées par thème

- 5. Prestations de services pour les écoles,
http://www.educa.coop/dyn/bin/82801-82803-1-05_prestations.pdf, mai 2012
- 7. Regard sur le futur,
http://www.educa.coop/dyn/bin/82811-82813-1-07_regard_sur_le_futur.pdf, mai 2012
- Moyens d'enseignement numériques : quelles perspectives ? Réflexions et recommandations du Centre fri-tic, Fribourg, 2011
http://www.fri-tic.ch/dyn/bin/45972-45973-1-110920-moyens_num.pdf, avril 2012
- <http://www.edumitic.ch/spip/>, avril 2012
- <http://www.fri-tic.ch/index.htm>, avril 2012
- Centre fri-tic, Présentation des formations médias et TIC dans le canton, Informations formation MITIC
[info_formationmitic.pdf](http://www.fri-tic.ch/info_formationmitic.pdf), juin 2012
- <https://www.educanet2.ch/www/101505.php?language=fr&sid=71801773581795933533596129612110>, avril 2012
- <http://www.friportail.ch>, mai 2012
- Plan des études gymnasiales, Domaine du sport, Education physique, DICS, Service de l'enseignement secondaire du deuxième degré, Canton de Fribourg
http://www.fr.ch/s2/files/pdf17/sport_-_version_2009.pdf, avril 2012

TIC en EPS

- Site français sur le numérique en EPS. Thème : L'intégration d'outils d'images dans les apprentissages au collège et au lycée.
<http://eduscol.education.fr/eps/animation/traam-eps>

Dartfish

- Présentation et guide pour l'application Dartfish EasyTag
<http://www.dartfish.com/easytag>

6.3 Imagerie : Figures et tableaux

Figures

Fig. 1 : Evolution de l'utilisation d'Internet en Suisse

Source : MA-Net ; Net-Matrix-Base

Fig. 2 : Enseignement et tablettes numériques : Progrès ?

Source : Quotidien La Liberté, 25 mai 2012

Fig. 3 : Apple II (1983)

Source : <http://ditwww.epfl.ch/SIC/SA/publications/FI02/fi-6-2/6-2-page2b.jpg>

Fig. 4 : Power Macintosh 9500 (1996)

Source : <http://melsmacintoshuniverse.wordpress.com/2010/05/30/apple-power-macintosh-9500/>

Fig. 5 : iMac G3 (1999)

Source : <http://www.vectronicsappleworld.com/collection/grapeimac.html>

Fig. 6 : iMac G4 (2002)

Source : <http://forum.astel.be/showthread.php/163144-lmac-G4>

Fig. 7 : iMac 24" (2008)

Source : <http://www.macgeneration.com/labo/voir/127015/test-de-l-imac-24-pouces-3-06-ghz-2008>

Fig. 8 : Macintosh portable (1989)

Source : <http://www.looneo.fr/groupe/apple-21/news/les-10-plus-gros-echecs-apple-163789.html>

Fig. 9 : iBook G3 (1999)

Source : <http://fr.wikipedia.org/wiki/IBook>

Fig. 10 : MacBook Pro (2008)

Source : http://37prime.com/20081014_new_macbook_family.html

Fig. 11 : iPad 2 (2011)

Source : <http://www.antistatique.net/iPad/>

Fig. 12 : Statistiques : Les écoles suisses en ligne,

Source : <https://www.educanet2.ch/wws/5111556.php?sid=76686826901088796633596109610820>

Fig. 13 : Les moments d'apparition de l'intégration des TIC à l'école obligatoire,

Source : http://www.educa.coop/dyn/bin/81890-83896-1-ctie_integration.pdf, page 7

Fig. 14 : Evolution de l'utilisation de l'ordinateur par les élèves de 15 ans en Suisse de 2003 à 2006, selon le lieu d'utilisation

Source : OCDE-OFS/CDIP Bases de données PISA 2006

Fig. 15 : Utilisation de l'ordinateur par les élèves de 15 ans, selon le lieu d'utilisation, comparaison internationale

Source : OCDE-OFS/CDIP Bases de données PISA 2006

Fig. 16 : Nombre et genre de l'échantillon "enseignant" selon les collèges

Fig. 17 : Graphique des catégories d'âge des enseignants

Fig. 18 : Nombre d'enseignants ayant suivi ou non des cours liés au multimédia durant leur formation

Fig. 19 : Nombre d'enseignants ayant suivi ou non des cours de formation continue en multimédia

Fig. 20 : Opinion des enseignants sur la suffisance du matériel mis à disposition

Fig. 21 : Nombre d'enseignant selon la fréquence d'utilisation des moyens multimédia pendant les cours

Fig. 22 : Nombre d'enseignants selon la fréquence d'utilisation du multimédia pour la préparation des cours

Fig. 23 : Nombre d'enseignants utilisant ou non des supports écrits pour la préparation des cours

Fig. 24 : Nombre d'enseignant(s) utilisant ou non des supports multimédia pour la préparation des cours

Fig. 25 : Avis des enseignants sur la contrainte « temps »

Fig. 26 : Disciplines privilégiées par les enseignants pour une utilisation du multimédia

Fig. 27 : Nombre d'enseignants pratiquant ou non l'emploi du multimédia par les élèves

Fig. 28 : Lien entre motivation des élèves et utilisation de moyens multimédia pendant les cours

Fig. 29 : Différence de réceptivité aux apports du multimédia selon le genre de l'apprenant

Fig. 30 : Différence de réceptivité aux apports du multimédia selon le niveau de l'apprenant

Fig. 31 : Opinion des enseignants sur le moyen multimédia ayant le plus d'influence positive sur les élèves

Fig. 32 : Opinion des enseignants sur l'appréciation ou non des élèves de l'emploi de multimédia pendant les cours

Fig. 33 : Opinion des enseignants sur le moyen multimédia le plus apprécié des élèves

Fig. 34 : Les éléments positifs principaux liés à l'utilisation de moyens multimédia pendant un cours d'EPS

Fig. 35 : Les éléments négatifs principaux liés à l'utilisation de moyens multimédia pendant un cours d'EPS

Fig. 36 : Avis des enseignants sur l'utilisation d'iPad en EPS

Fig. 37 : Nombre et genre de l'échantillon « élève » par collègue

Fig. 38 : Nombre d'élèves selon l'âge

Fig. 39 : Nombre d'élèves selon leur avis sur la fréquence d'utilisation des moyens multimédia pendant les cours

Fig. 40 : Avis des élèves classés par collègue au sujet de la fréquence d'utilisation des MITIC pendant les cours

Fig. 41 : Opinion des élèves sur la compétence de leur enseignant en matière de MITIC

Fig. 42 : Opinion des élèves sur l'influence d'une utilisation de multimédia sur la progression

Fig. 43 : Opinion des élèves sur l'influence d'une démonstration réalisée avec des MITIC

Fig. 44 : Opinion des élèves sur le lien entre la motivation et l'utilisation de moyens multimédia pendant les cours

Fig. 45 : Difficulté(s) ou non des élèves face aux MITIC

Fig. 46: Sentiment d'appréhension ou de réticence ressenti ou pas par les élèves face aux MITIC

Fig. 47 : Avis des élèves sur l'interrogation : Votre enseignant devrait-il utiliser plus de moyens multimédia durant ses cours ?

Fig. 48 : Avis des élèves classés par collège sur l'interrogation : Votre enseignant devrait-il utiliser plus de moyens multimédia durant ses cours ?

Fig. 49 : Comparaison entre élèves et enseignants au sujet de la fréquence d'utilisation du multimédia pendant les cours. Données en pourcentage.

Fig. 50 : Fondation des projets TIC qui aboutissent

Source : Burton S. & Devaud P., Migrer des ordinateurs aux tablettes, Rapport du Centre fri-tic, Fribourg, mai 2012, p.10

Tableaux

Tab. 1 : Echantillonnage du questionnaire "Enseignants"

Tab. 2 : Echantillonnage du questionnaire "Elèves"

Tab. 3 : Grille de base du questionnaire destiné aux enseignants d'EPS

Tab. 4 : Liste du matériel mis à disposition selon les collèges

Tab. 5 : Les différents supports utilisés par les enseignants pour la préparation des cours

Tab. 6 : Grille de base pour le questionnaire destiné aux élèves

Déclaration personnelle

« Je sous-signée certifie avoir réalisé le présent travail de façon autonome, sans aide illicite quelconque. Tout élément emprunté littéralement ou mutatis mutandis à des publications ou à des sources inconnues, a été rendu reconnaissable comme tel »

Lajoux, le 5 juillet 2012

Signature :

Droits d'auteur

« Je sous-signée reconnait que le présent travail est une partie constituante de la formation en Sciences du Mouvement et du Sport à l'Université de Fribourg. Je m'engage donc à céder entièrement les droits d'auteur – y compris les droits de publication et autres droits liés à des fins commerciales ou bénévoles – à l'Université de Fribourg.

La cession à tiers des droits d'auteur par l'Université est soumise à l'accord du (de la) sous-signée uniquement.

Cet accord ne peut faire l'objet d'aucune rétribution financière »

Date : Le 5 juillet 2012

Signature :

Liste des annexes

Annexe 1 : Feuille de recommandations et d'informations pour la distribution des questionnaires

Annexe 2 : Autorisation pour la distribution des questionnaires aux enseignants

Annexe 3 : Autorisation pour la distribution des questionnaires aux élèves

Annexe 4 : Exemple vierge d'un questionnaire pour les enseignants

Annexe 5 : Exemple vierge d'un questionnaire pour les élèves

Annexe 6 : Article paru dans La Liberté, 25 mai 2012

Annexe 7 : Article paru dans le Quotidien Jurassien, 1^{er} juin 2012

Annexe 1 : Feuille de recommandations et d'informations pour la distribution des questionnaires

Travail de master : Laurence Gogniat

L'utilisation de moyens multimédia dans les cours d'éducation physique des collèges de Fribourg et de Bulle

Pour toute information ou renseignement supplémentaire : laurence.gogniat@gmail.com

INFORMATIONS ET RECOMMANDATIONS POUR LA DISTRIBUTION DES QUESTIONNAIRES AUX ELEVES

Informations à transmettre avant le remplissage des questionnaires :

☐ Tous les participants à ce questionnaire resteront anonymes dans la rédaction du travail, mais il faut néanmoins répondre à quelques questions d'identification qui resteront en la seule possession de la rédactrice. Ceci pour faciliter l'analyse du travail.
Ce questionnaire devrait vous prendre environ 10 minutes.

☐ Information générale: par moyens multimédia est sous-entendu toute ressource ou appareil qui peut être utilisé dans l'enseignement : téléphone portable, smartphone, ordinateur portable, appareil photo, caméra vidéo, GoPro, cd, film, classeur J+S, revue Mobile, revue de sport, ouvrage de référence, programmes : Dartfish, iMovie, FinalCut, etc., ressources internet, etc.

☐ Les élèves doivent répondre à chaque fois en se référant à leur propre expérience en éducation physique et à l'année scolaire actuelle (2011-2012)

Je remercie tous les élèves et enseignants pour leur participation et le temps qu'ils m'auront accordé !

Annexe 2 : Autorisation pour la distribution du questionnaire aux enseignants



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service de l'enseignement secondaire du deuxième
degré S2

Amt für Unterricht der Sekundarstufe 2 S2

Rue de l'Hôpital 1, 1700 Fribourg

T +41 26 305 12 41, F +41 26 305 12 13
www.fr.ch/S2

Demande d'autorisation pour mener une enquête

Prière de répondre et de compléter les p. 1 à 9 et éventuellement le p. 11, de prendre connaissance du document « Directives DICS relatives aux enquêtes effectuées auprès du corps enseignant, des classes, des élèves et des parents d'élèves » annexé et de nous retourner la demande signée.

- | | |
|---|--|
| 1. Personne ou autorité responsable de ou cautionnant l'enquête
(fonction, lieu d'enseignement ou institut de formation / de recherche, coordonnées ou contact) | Prof. responsable: Wolfgang Taube, Université de Fribourg |
| 2. Auteur de la demande
(Nom(s) et prénom(s) adresse exacte, numéro de téléphone, e-mail) | Gogniat Laurence
Dos les laves
2718 Lajoux
079.545.80.49
laurence.gogniat@gmail.com |
| 3. Activité actuelle de l'auteur de la demande
(lieu de formation, école, classe, études, etc...) | Master en sciences du sport, Université de Fribourg |
| 4. But de l'enquête
(travail de diplôme, travail de maturité, Mémoire, etc...) | Travail de master |
| 5. Thème de l'enquête
Si possible, joindre à cette demande un exemple du questionnaire prévu | L'utilisation de moyens multimédias dans les cours d'éducation physique des collèges de la ville de Fribourg |
| 6. Durée pressentie pour répondre à l'enquête | Environ 30 minutes |
| 7. Ecoles et classes souhaitées
(combien de classes, d'élèves, à quels niveaux ?) | Tous les enseignants en éducation physique des collèges de Gambach, Saint-Michel et Sainte-Croix |
| 8. Période souhaitée
(date ou semaine préférée) | Au plus tard fin avril |
| 9. Responsable(s) vis-à-vis de l'école de la conduite de l'enquête | Gogniat Laurence |

Lieu et date : Fribourg, le 26 mars 2012

Signature : L. Gogniat

—
Direction de l'instruction publique, de la culture et du sport DICS
Direktion für Erziehung, Kultur und Sport EKSD

Autorisation de mener une enquête

Après analyse de la présente demande, le Service de l'enseignement secondaire du deuxième degré vous donne son accord pour mener cette enquête selon les modalités énoncées ci-dessus auprès des écoles suivantes :

Personne(s) responsable(s) dans le collège :

Collège Sainte-Croix
Madame Christiane Castella Schwarzen
Rectrice
castellasc@edufr.ch / 026 305 21 22

Collège St-Michel
Monsieur Matthias Wider
Recteur
widerm@edufr.ch / 026305 41 21

Collège de Gambach
Monsieur Pierre Marti
Recteur
martipi@edufr.ch / 026 305 79 13

Collège du Sud
Monsieur François Genoud
Recteur
genoudFr@edufr.ch



François Piccand
Chef de service

Nous vous prions de prendre contact avec les personnes ci-contre pour mettre en place la marche à suivre.

De plus, nous aimerions recevoir vos résultats à la suite de cette enquête – Merci d'avance

Annexe

« Directives DICS relatives aux enquêtes effectuées auprès du corps enseignant, des classes, des élèves et des parents d'élèves »

Ref.: FP/sw2.1.3.3/12-124

Annexe 3 : Autorisation pour la distribution des questionnaires aux élèves



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service de l'enseignement secondaire du deuxième
degré S2
Amt für Unterricht der Sekundarstufe 2 S2

Rue de l'Hôpital 1, 1700 Fribourg

T +41 26 305 12 41, F +41 26 305 12 13
www.fr.ch/S2

Demande d'autorisation pour mener une enquête

Prière de répondre et de compléter les p. 1 à 9 et éventuellement le p. 11, de prendre connaissance du document « Directives DICS relatives aux enquêtes effectuées auprès du corps enseignant, des classes, des élèves et des parents d'élèves » annexé et de nous retourner la demande signée.

1. Personne ou autorité responsable de ou cautionnant l'enquête
(fonction, lieu d'enseignement ou institut de formation / de recherche, coordonnées ou contact)
Prof. responsable: Wolfgang Taube
2. Auteur de la demande
(Nom(s) et prénom(s) adresse exacte, numéro de téléphone, e-mail)
**Gogniat Laurence
Dos les laves 140
2718 Lajoux
079.545.80.49
laurence.gogniat@gmail.com**
3. Activité actuelle de l'auteur de la demande
(lieu de formation, école, classe, études, etc...)
Master en sciences du sport, Université de Fribourg
4. But de l'enquête
(travail de diplôme, travail de maturité, Mémoire, etc...)
Travail de master
5. Thème de l'enquête
Si possible, joindre à cette demande un exemple du questionnaire prévu
L'utilisation de moyens multimédia dans les cours d'éducation physique des collèges de la ville de Fribourg
6. Durée pressentie pour répondre à l'enquête
Environ 5-10 minutes
7. Ecoles et classes souhaitées
(combien de classes, d'élèves, à quels niveaux ?)
Classes de 3^{ème} année, environ 3 classes par collège (ou plus si possible)
8. Période souhaitée
(date ou semaine préférée)
Les deux dernières semaines d'avril
9. Responsable(s) vis-à-vis de l'école de la conduite de l'enquête
Gogniat Laurence
10. Conditions fixées par la DICS pour la conduite d'une enquête
**Le requérant ou la requérante ne conduit pas personnellement l'enquête dans les écoles.
Il/elle prépare:
une enveloppe pour chaque classe avec env. 25 questionnaires
et
une enveloppe avec env. 10 questionnaires pour le corps enseignant avec toutes les informations**

11. Les conditions décrites (pt. 10) ne peuvent pas être respectées.
Explication
Courte description des besoins
(temps nécessaire, matériel, salle, etc.)

et directives nécessaires pour le bon déroulement de l'enquête.
Il/elle remet les enveloppes aux directions des écoles. Celles-ci s'organisent elles-mêmes et selon leurs convenances pour mener l'enquête auprès des classes / du personnel enseignant. Aussi tôt que l'enquête est terminée, le/la requérant(e) est avisé personnellement.
Si les conditions susmentionnées ne peuvent pas être respectées, prière d'expliquer et de justifier au p. 11.

Je sais que le délai de distribution que je demande est assez court, mais mon retard fait suite à quelques problèmes administratifs que je n'ai pu régler rapidement. Merci d'en prendre note.

Lieu et date : **Lajoux, le 14 avril 2012**

Signature : **L. Gogniat**

Autorisation de mener une enquête

Après analyse de la présente demande, le Service de l'enseignement secondaire du deuxième degré vous donne son accord pour mener cette enquête selon les modalités énoncées ci-dessus auprès des écoles suivantes :

Personne(s) responsable(s) dans l'école

Des précisions seront données avec l'autorisation

François Piccand
Chef de service

Annexe

« Directives DICS relatives aux enquêtes effectuées auprès du corps enseignant, des classes, des élèves et des parents d'élèves »

Copie

Annexe 4 : Exemple vierge d'un questionnaire pour les enseignants

Travail de master, Laurence Gogniat

QuestionnaireOrdi

Pour toute question ou information : laurence.gogniat@gmail.com

Titre du travail : *L'utilisation de moyens multimédia dans les cours d'éducation physique des collèges de Fribourg*

Questionnaire pour les enseignants des collèges de la Ville de Fribourg et de Bulle

Les participants à ce questionnaire resteront anonymes dans la rédaction du travail, mais je dois néanmoins avoir quelques informations d'identification qui resteront en ma seule possession pour analyser au mieux les résultats. Ce questionnaire devrait vous prendre environ 30 minutes.

Je vous remercie d'ores et déjà pour le temps que vous m'accorderez au travers de ce questionnaire. Votre participation est très importante pour que mon travail arrive à terme avec des résultats intéressants et significatifs.

Pour information : par moyens multimédia est sous-entendu toute ressource ou appareil qui peut être utilisé dans l'enseignement : téléphone portable, smartphone, ordinateur portable, appareil photo, caméra vidéo, GoPro, cd, film, classeur J+S, revue Mobile, revue de sport, ouvrage de référence, programmes : Dartfish, iMovie, FinalCut, etc., ressources internet, etc.

Pour les questions comportant des cases à cocher, veuillez mettre en gras la réponse correspondante : Exemple si vous êtes une femme: Genre : **Féminin** ☐ Masculin ☐

QUESTIONS : Identification

Genre : Féminin ☐ Masculin ☐

Âge :

Lieu d'obtention du diplôme de professeur de sport :

Nombre d'années d'enseignement de l'EPS (y compris année actuelle):

Collège : Gambach ☐ Saint-Michel ☐ Sainte-Croix ☐ Bulle ☐

Nombre d'heures hebdomadaires d'éducation physique enseignées :

☞ Veuillez préciser combien de classes d'éducation physique vous avez et notez l'année scolaire ainsi que si c'est une classe d'option complémentaire ou non :

Enseignez-vous une autre branche que l'éducation physique ? Oui ☐ Non ☐

☞ Si oui, la(les)quelle(s) ?

QUESTIONS : Formation

1. Est-ce que vous avez suivi une formation liée à l'utilisation de moyens multimédia durant votre cursus d'études pour devenir enseignant de sport ? Oui ☐ Non ☐

☞ Si oui, veuillez préciser le genre de cours (vidéo, dartfish, communication, etc.) :
☞ Pensez-vous que cette/ces formation(s) vous a/ont été utile(s) pour votre enseignement d'aujourd'hui ? Oui ☐ Non ☐ Pas d'avis ☐

2. Est-ce que vous avez déjà suivi une formation continue dans le domaine des moyens multimédia depuis que vous êtes enseignant de sport ? Oui ☐ Non ☐

☞ Si oui, veuillez préciser le genre et la durée du cours, ainsi que s'il(s) étai(en)t obligatoire(s) ou non :

☞ Pensez-vous que cette/ces formation(s) continue(s) vous a/ont été utile(s) pour votre enseignement d'aujourd'hui ? Oui ☐ Non ☐ Pas d'avis ☐

3. Pensez-vous être compétent quant à l'utilisation de ces différents moyens multimédias ? Oui ☐ Non ☐ Pas d'avis ☐

☞ Si non, dans quel domaine aimeriez-vous suivre une formation continue (exemples : caméra vidéo, utilisation de Dartfish, etc.) ?

4. Trouvez-vous utile d'intégrer l'utilisation des moyens multimédia dans les formations universitaires des futurs enseignants en sport ? Oui ☐ Non ☐ Pas d'avis ☐

☞ Veuillez justifier votre réponse en quelques mots :

☞ Dans quelle domaine des multimédias serait-ce le plus utile selon vous (utilisation de la vidéo, utilisation de programme tel que Dartfish, etc.) :

QUESTIONS : collège

5. Est-ce que le collège qui vous engage encourage l'utilisation de moyens multimédia durant les cours ? Oui ☐ Non ☐ Pas d'avis ☐

6. Quels moyens vous met-il à disposition (exemples : programme dartfish, ordinateur portable, Ipad, etc.) ?

7. Pensez-vous que le matériel mis à votre disposition est suffisant ?

Oui ☐ Non ☐ Pas d'avis ☐

☞ Si non, que manque-t-il selon vous ?

QUESTIONS : Enseignement

Si vous avez trop d'exemples à citer dans les questions suivantes, veuillez choisir les plus récents ou les plus importants selon vous.

8. Vous utilisez des moyens multimédias PENDANT vos cours :

Jamais ☐ Rarement ☐ Souvent ☐ Très souvent ☐ Tout le temps ☐

9. Depuis le début de la rentrée scolaire 2011-2012, avez-vous déjà utilisé des moyens multimédia PENDANT vos cours d'éducation physique ? Oui ☐ Non ☐

☞ Si oui, veuillez préciser lesquels, dans quel contexte (exemple : utilisation du programme dartfish pour analyse du salto avant, utilisation d'un iPhone pour filmer des performances des élèves, etc.), et les effets qu'ils ont eus lors de votre cours selon vous :

☞ Comment jugez-vous l'influence de votre utilisation de moyens multimédia lors des exemples susmentionnés sur la progression de vos élèves ?

Positive ☐ Plutôt positive ☐ Nulle ☐ Plutôt négative ☐ Négative ☐

10. Lorsque vous devez présenter une démonstration PENDANT un cours, vous arrive-t-il d'utiliser un moyen multimédia pour le faire ? Oui ☐ Non ☐

☞ Si oui, le ou lesquels (exemples : vidéo provenant d'internet, vidéo J+S, MOBILE, photos, etc.) et qu'est-ce qu'il(s) apporte(nt) à votre enseignement ?

☞ Comment jugez-vous l'influence de votre utilisation de moyens multimédias lors des exemples de démonstration susmentionnés sur la progression de vos élèves ?

Positive ☐ Plutôt positive ☐ Nulle ☐ Plutôt négative ☐ Négative ☐

11. Est-ce que le temps mis à votre disposition pour une leçon d'EPS est une contrainte pour l'utilisation de moyens multimédias pendant le cours ?

Oui ☐ Non ☐ Pas d'avis ☐

☞ Si oui, est-ce que si vous aviez davantage de temps, vous en utiliseriez plus souvent ? Oui ☐ Non ☐ Pas d'avis ☐

12. Vous utilisez des moyens multimédias pour la PRÉPARATION de vos cours :

Jamais ☐ Rarement ☐ Souvent ☐ Très souvent ☐ Tout le temps ☐

13. Utilisez-vous des supports écrits tels que le Mobile ou d'autres ouvrages de référence liés au sport pour la PRÉPARATION de vos cours ? Oui ☐ Non ☐

☞ Si oui, le ou lesquels ?

☞ Si non, veuillez expliquer pourquoi en quelques mots :

14. Utilisez-vous des supports multimédias pour la PRÉPARATION de vos cours (exemple : internet, dvd, photo, etc.) ? Oui ☐ Non ☐

☞ Si oui, le ou lesquels ?

☞ Si non, veuillez expliquer pourquoi en quelques mots :

15. Si vous utilisez des moyens multimédias PENDANT vos cours, dans quelles disciplines sportives les utilisez-vous le plus fréquemment (veuillez en citer 3) ?

☞ Veuillez préciser quel(s) moyen(s) multimédia et expliquer pourquoi ces trois disciplines en particulier en quelques mots :

16. Faites-vous utiliser des moyens multimédias à vos élèves durant vos cours d'EPS ?

Oui ☐ Non ☐

☞ Si oui, veuillez préciser le(s)quel(s) et dans quel contexte/discipline (exemple : les élèves sont par groupe de 2 et se filment en gymnastique aux agrès. Ils sont ensuite jugés sur la prestation qu'ils choisissent) :

☞ Comment jugez-vous l'influence de l'utilisation de moyens multimédia par vos élèves sur leur progression dans les exemples susmentionnés ?

Positive ☐ Plutôt positive ☐ Nulle ☐ Plutôt négative ☐ Négative ☐

QUESTIONS : Les différents moyens multimédias et leur influence

17. Pensez-vous que l'utilisation de moyens multimédia pendant un cours d'EPS peut favoriser l'apprentissage et la progression des élèves ? Oui ☐ Non ☐ Pas d'avis ☐

☞ Veuillez développer concrètement votre réponse et avec des exemples tirés de votre propre expérience si possible :

18. Est-ce que vos élèves vous semblent plus motivés lorsque vos cours d'EPS sont liés à l'utilisation de moyen multimédia ? Oui ☐ Non ☐ Pas d'avis ☐

19. Selon votre propre observation, est-ce que le genre de l'élève (fille ou garçon) peut influencer sa façon d'utiliser les apports que peuvent amener l'utilisation de moyens multimédia ? Oui ☐ Non ☐ Pas d'avis ☐

☞ Si oui, veuillez préciser quelle(s) différence(s) on peut retrouver entre les deux :

20. Selon votre propre observation, est-ce que le niveau en EPS de l'élève peut influencer sa façon d'utiliser les apports que peuvent amener l'utilisation de moyens multimédia? Oui ☐ Non ☐ Pas d'avis ☐
- ☞ Si oui, veuillez justifier votre réponse en quelques mots (par exemple : un élève débutant sera perturbé par cette utilisation, un élève chevronné s'ennuiera, un chevronné sera plus réceptif, etc.) :
21. Quel est selon vous, dans la majorité des cas, le moyen multimédia qui a le plus d'influence positive sur l'apprentissage et la progression de vos élèves (toutes disciplines confondues) ?
- ☞ Veuillez justifier votre réponse en quelques lignes et avec des exemples si possible :
22. Dans quelles disciplines sportives l'utilisation du feedback vidéo peut-elle être selon vous la plus bénéfique en vue de la progression des élèves (veuillez citer les 3 plus importantes) et expliquer pourquoi en quelques mots :
23. Pensez-vous que vos élèves apprécient lorsque vous utilisez des moyens multimédias lors de vos cours ? Oui ☐ Non ☐ Pas d'avis ☐
- ☞ Si oui, veuillez préciser quel moyen multimédia en particulier :
- ☞ Si non, veuillez en expliquer les raisons selon votre propre opinion :
24. Selon votre propre observation, quels sont les trois éléments positifs principaux liés à l'utilisation de moyens multimédia pendant un cours d'EPS ?
25. Selon votre propre observation, quels sont les trois éléments négatifs principaux liés à l'utilisation de moyens multimédia pendant un cours d'EPS ?

QUESTIONS : Utilisation personnelle

26. Est-ce vous qui prenez la décision d'utiliser ou non des moyens multimédia durant vos cours ? Oui ☐ Non ☐
- ☞ Si non, qui en prend la décision :
27. Avez-vous déjà utilisé un iPad durant vos cours d'EPS ? Oui ☐ Non ☐
28. Pensez-vous que l'iPad soit un outil adapté à l'EPS ? Oui ☐ Non ☐ Pas d'avis ☐
- ☞ Si oui, quels avantages peut-il avoir face à d'autres moyens multimédia ?
- ☞ Si non, veuillez expliquer pourquoi en quelques mots :
29. Finalement, est-ce que vous encourageriez les autres enseignants d'EPS à utiliser des moyens multimédias durant leur cours : Oui ☐ Non ☐ Pas d'avis ☐

Voici encore ces quelques dernières lignes qui sont à votre disposition pour toute(s) remarque(s) éventuelle(s) ainsi que pour un complément à une question si nécessaire :

Je vous remercie très sincèrement pour votre participation et le temps que vous m'avez accordé.

Annexe 5 : Exemple vierge d'un questionnaire pour les élèves

Travail de master, Laurence Gogniat

L'utilisation de moyens multimédia dans les cours d'EPS des collèges de Fribourg et de Bulle

QUESTIONS : Identification

Genre : Féminin ☐ Masculin ☐ Âge : _____ Année scolaire (1^{ère}, 2^{ème}, etc.) : _____

Collège : Gambach ☐ Saint-Michel ☐ Sainte-Croix ☐ Bulle ☐

Option spécifique : _____ Option complémentaire : _____

Nombre d'heures d'EPS (éducation physique et sportive) par semaine : _____

Nom de votre enseignant actuel en EPS : _____

QUESTIONS : Enseignement

1. Est-ce que votre enseignant utilise des moyens multimédia durant vos cours d'EPS :
Jamais ☐ Rarement ☐ Souvent ☐ Très souvent ☐ Tout le temps ☐
2. Pensez-vous qu'il a les compétences requises dans l'utilisation de moyens multimédia? Oui ☐ Non ☐ Pas d'avis ☐
3. Comment jugez-vous en général l'influence de l'utilisation de moyens multimédia durant un cours d'EPS sur votre progression ?
Positive ☐ Plutôt positive ☐ Nulle ☐ Plutôt négative ☐ Négative ☐
4. Comment jugez-vous l'influence de l'utilisation de moyens multimédia lors d'une démonstration d'un mouvement/exercice/etc. ?
Positive ☐ Plutôt positive ☐ Nulle ☐ Plutôt négative ☐ Négative ☐
☞ Veuillez expliquer pourquoi en quelques mots : _____

5. Dans quelles disciplines sportives (veuillez en citer 3) pensez-vous que l'utilisation de moyens multimédia vous a été la plus bénéfique ? _____

☞ Veuillez expliquer pourquoi en quelques mots et en précisant quels moyens multimédia ont été utilisés : _____

6. En quelques mots et selon votre propre expérience, veuillez expliquer ce que l'utilisation de moyens multimédia peut apporter de positif ou de négatif lors d'un cours d'EPS (3 éléments positifs et 3 éléments négatifs) :
☞ Positif : _____

☞ Négatif : _____

7. Ressentez-vous une différence de motivation lorsque votre enseignant utilise un moyen multimédia dans ses cours ?

Plus de motivation ☐ Moins de motivation ☐ Pas de changement ☐

8. Ressentez-vous de la difficulté à utiliser certains moyens multimédia ?

Oui ☐ Non ☐ Pas d'avis ☐

☞ Si oui, veuillez expliquer avec quel moyen multimédia en particulier :

9. Ressentez-vous un sentiment d'appréhension ou de réticence face à l'utilisation de moyens multimédia lors de vos cours d'EPS ? Oui ☐ Non ☐ Pas d'avis ☐

☞ Si oui, veuillez expliquer pourquoi en quelques mots : _____

10. Est-ce que votre enseignant d'EPS vous fait participer et utiliser des moyens multimédia lors de ses cours ? Oui ☐ Non ☐

☞ Si oui, veuillez donner quelques exemples en précisant la discipline, le moyen multimédia et si vous avez apprécié ou non cette expérience :

11. Aimerez-vous que votre enseignant utilise plus les moyens multimédia lors de ses cours d'EPS ? Oui ☐ Non ☐ Pas d'avis ☐

12. Selon votre propre opinion, comment pourrait-on améliorer l'utilisation de moyens multimédia lors d'un cours d'EPS (toute proposition est bienvenue) ?

QUESTIONS : Utilisation personnelle des moyens multimédia en sport

13. Est-ce que vous utilisez un moyen multimédia lors de vos activités sportives extrascolaires ?

Jamais ☐ Rarement ☐ Souvent ☐ Très souvent ☐ Tout le temps ☐

☞ Si vous en utilisez, veuillez expliquer en quelques mots quel(s) moyen(s) multimédia et dans quelle(s) discipline(s) : _____
