

Le développement du soutien pédagogique dans l'enseignement de l'éducation physique et sportive aux cycles I et II (écoles enfantine et primaire) donné par des professeurs spécialistes, maîtres d'éducation physique et sportive (MEPS), en Ville de Fribourg

Analyse des avantages et des inconvénients d'une telle prestation

- Réalisé par :** Cédric Roggo, étudiant à l'Université de Fribourg en "Sciences du Mouvement et du Sport"
- Sous la direction de :** Monsieur André Gogoll, professeur et responsable du Département du Sport et de l'Education au sein de l'Office fédéral du sport (OFSP)
- Avec les conseils de :** Monsieur Jean-Marc Aebischer, collaborateur pédagogique du Service cantonal du sport à Fribourg

JUIN 2013

Table des matières

| | |
|---|----|
| Résumé du travail | 2 |
| Chapitre 1 | 3 |
| Historique et réflexions menées sur l'élaboration du soutien pédagogique en éducation physique et sportive (EPS) en Ville de Fribourg | 3 |
| 1.1 L'instauration du soutien pédagogique en Ville de Fribourg | 3 |
| 1.2 Le ou les instigateur(-s) de cette prestation | 3 |
| 1.3 Raisons et motivations invoquées pour la mise en place de cette prestation | 3 |
| 1.4 Obstacles à franchir pour la mise en place dudit soutien pédagogique en éducation physique et sportive | 7 |
| 1.5 La Ville de Fribourg : un précurseur en la matière | 7 |
| 1.6 Evolution du nombre de maîtres d'éducation physique et sportive en Ville de Fribourg | 7 |
| 1.7 Une prestation vouée à disparaître ou plutôt à prospérer ? | 8 |
| 1.8 Les grandes forces des MEPS par rapport aux enseignants généralistes dans l'enseignement de l'EPS | 8 |
| Chapitre 2 | 10 |
| Partie théorique générale sur les impacts de l'activité physique chez les enfants âgés de 4 à 12 ans | 10 |
| 2.1 Le développement de l'enfant | 10 |
| 2.2 À quoi sert l'éducation physique et sportive ? | 23 |
| Chapitre 3 | 56 |
| Analyse du questionnaire transmis aux maîtres d'éducation physique et sportive (MEPS) et aux enseignants généralistes | 56 |
| Conclusion | 80 |
| Déclaration personnelle | 82 |
| Droits d'auteur | 83 |
| Annexes | |
| Table des illustrations | |
| Bibliographie | |

Résumé du travail

Les bienfaits d'une activité physique et sportive pratiquée de manière régulière et modérée ont été plus que largement démontrés à notre époque. Il n'y a en effet pas un jour qui s'écoule sans que les médias ne nous rappellent le rôle capital du mouvement pour le bon développement et entretien du corps humain. Cela peut se limiter à emprunter les escaliers plutôt que d'utiliser l'ascenseur, à se rendre à vélo sur son lieu de travail ou encore à descendre du bus quelques arrêts plus tôt et terminer son chemin à pieds. De petits efforts ici et là ont donc déjà un impact positif sur l'organisme entier de l'individu qui les réalise.

Cependant, et même s'il n'est jamais trop tard pour commencer à bouger, il est important de transmettre ce goût du mouvement dès le plus jeune âge. Un enfant ayant évolué dans un environnement "actif" aura plus tendance à rester lui-même actif durant sa vie qu'un enfant ayant grandi dans un milieu "passif", où l'activité physique et sportive n'était pas une priorité. Il est clair qu'il existe une grande disparité entre les enfants faisant régulièrement du sport et ceux qui n'en font pas ou très peu. Mais absolument tous ces enfants ont un point commun : l'école (je me limite à l'école enfantine et l'école primaire pour cette étude). Qu'il soit sportif ou non, qu'il bouge beaucoup ou non, chaque enfant a l'obligation d'être scolarisé. Les établissements scolaires sont donc un moyen permettant de toucher un public vaste, et ce moyen doit être utilisé pour mettre en avant l'importance de l'activité physique et sportive !

En ce sens, les cours d'éducation physique et sportive dispensés dès l'école enfantine et tout au long de l'école primaire sont une excellente occasion de montrer à l'enfant tout ce que le "sport" peut lui apporter (sur le plan moteur, sur le plan relationnel, sur le plan émotionnel, etc...). Reste à établir le cadre dans lequel cette branche sera enseignée : par qui, où, à raison de combien d'heures par semaine, etc... Pour répondre à ces questions et à d'autres encore, je me suis intéressé à la Ville de Fribourg, et plus particulièrement à sa mise en place du soutien pédagogique en éducation physique et sportive : pourquoi l'instauration de ce soutien ? Qu'a-t-il apporté ?

Au travers d'un entretien, de littératures scientifiques et d'un questionnaire, je me suis efforcé de trouver une réponse à mon questionnement de base : est-ce que la présence de spécialistes en éducation physique et sportive à l'école enfantine et à l'école primaire est utile ? Que la réponse soit positive ou négative, je voulais aussi et surtout savoir pourquoi.

Il ne me reste plus qu'à vous souhaiter une agréable lecture.

Chapitre 1

Historique et réflexions menées sur l'élaboration du soutien pédagogique en éducation physique et sportive (EPS) en Ville de Fribourg

La Ville de Fribourg bénéficie d'une prestation qui s'étend jusqu'aux frontières de son canton et qui existe aussi ailleurs en Suisse (comme à Genève, Zürich, Berne ou Lucerne) : la présence de maîtres d'éducation physique et sportive (MEPS) dans les écoles enfantines et primaires (cycles I et II). Cette dernière est le fruit du travail et de la conviction d'une personne : Monsieur Bernard Monney, ancien responsable de l'éducation physique et des sports en Ville de Fribourg. Lors de notre entretien, j'ai pu récolter les informations nécessaires à la réalisation de ce premier chapitre.

1.1 L'instauration du soutien pédagogique en Ville de Fribourg

L'instauration du soutien pédagogique date du mois de mai 1979. Après le départ de Monsieur André Vuilloud, la Ville de Fribourg avait alors mis au concours le poste de responsable des sports en Ville de Fribourg, poste pour lequel Monsieur Monney s'était présenté et auquel il avait été nommé.

1.2 Le ou les instigateur(-s) de cette prestation

Plusieurs personnes avaient activement soutenu la mise en place du soutien pédagogique en Ville de Fribourg. Citons ici Monsieur Lucien Nussbaumer, ancien syndic et conseiller communal, plus tard remplacé par Monsieur Claude Schorderet. Il ne faut pas non plus oublier Monsieur Francis Galley, ancien chef du service des écoles, qui soutint sans relâche les idées et le projet de Monsieur Monney (voir point suivant).

1.3 Raisons et motivations invoquées pour la mise en place de cette prestation

Lorsque Monsieur Monney a été engagé à la fin des années 1970, la Ville de Fribourg ne comptait qu'un seul maître d'éducation physique et sportive pour environ 130 classes primaires, occupant ce poste en plus de sa fonction de responsable des sports en Ville de Fribourg.

Lorsque Monsieur Monney commença à dispenser ses cours, il se rendit rapidement compte qu'il était en désaccord total avec la manière d'enseigner l'éducation physique et sportive d'autres enseignants¹. Certains avaient en effet un comportement que l'on peut qualifier d'irresponsable – d'un point de vue de la sécurité purement – et d'incorrect face aux attentes légitimes que les parents et les élèves peuvent avoir à l'égard d'un maître d'éducation physique et sportive.

Après avoir constaté cela, Monsieur Monney n'hésita à envoyer sa lettre de démission, un peu plus d'un mois seulement après son entrée en fonction ! Les réactions ne se firent bien entendu pas attendre et il fut convoqué pour présenter son projet à la commission scolaire. Il expliqua clairement qu'il ne pouvait plus accepter ces "enseignants" et demanda à ce que des maîtres en éducation physique et sportive – des MEPS – soient engagés en Ville de Fribourg. Sa requête fut acceptée et des spécialistes furent engagés, leur nombre augmentant peu à peu, au fur et à mesure que de nouvelles structures se mirent en place. Ainsi, d'un seul MEPS en Ville de Fribourg au début des années 1980, on aboutit à presque vingt spécialistes en éducation physique et sportive actuellement !

Le but principal du projet de Monsieur Monney fut de convaincre de l'utilité et de l'importance de l'éducation physique et sportive pour les enfants. Sa volonté première fut que l'EPS soit au service de l'éducation de l'enfant ! Bien sûr, on lui demanda tout de suite si son projet allait engendrer beaucoup de frais. Monsieur Monney parvint à démontrer que la Ville de Fribourg serait gagnante d'un point de vue purement financier, car l'Etat était amené à prendre une bonne partie des coûts à sa charge. Les points suivants constituaient son projet :

1) La décharge prise automatiquement sur l'EPS

Un maître titulaire de classe a droit à une décharge de deux heures hebdomadaires dès l'âge de 50 ans. À l'époque, l'enseignant pouvait choisir de se décharger soit de deux heures d'allemand, soit de l'éducation physique et sportive, soit des activités créatrices (ACM et ACT).

¹ Afin de faciliter la lecture de mon travail, les termes maître, spécialiste, enseignant et titulaire, sont utilisés au masculin. Ils englobent bien entendu le public féminin qui occupe de telles fonctions.

Monsieur Monney parvint à faire en sorte que chaque titulaire de classe, dès l'âge de 50 ans, ait un maître d'éducation physique et sportive pour enseigner l'EPS. Dès lors, la décharge se fit automatiquement sur l'EPS et non plus sur l'allemand ou les activités créatrices. Un enseignant n'étant plus très en forme à partir de ses 50 ans peut en effet continuer à enseigner ces deux branches sans problème, ce qui n'est pas le cas avec l'EPS.

2) Les trois heures hebdomadaires d'EPS

Le *Règlement des écoles enfantines et primaires de la Ville de Fribourg* stipule que les enfants d'école primaire doivent bénéficier de trois heures hebdomadaires d'éducation physique et sportive (cf. annexe 1, Art. 6, al. 1). Pour pouvoir être en accord avec ce dernier, il était nécessaire soit de construire de nouvelles salles de gym – ce qui aurait coûté très cher – soit d'instaurer la natation comme troisième heure d'éducation physique et sportive, en plus des deux heures d'EPS déjà présentes dans la grille hebdomadaire.

Ainsi, il a été décidé d'acheter la piscine du Levant, qui était jusqu'alors une piscine privée. Les écoles en aurait l'exclusivité du lundi au vendredi de 08h00 à 11h30 et de 14h00 à 17h30. L'Etat versa un subventionnement conséquent pour l'achat de cette piscine, diminuant ainsi considérablement les coûts pour la Ville de Fribourg. Celle-ci prenait par contre à sa charge les MEPS qu'il fallait engager en plus, Monsieur Monney exigeant pour des raisons de sécurité la présence de quatre maîtres spécialistes pour deux classes présentes en même temps dans le bassin. Avec l'achat de la piscine du Levant, la loi sur les trois heures d'éducation physique et sportive par semaine fut respectée.

3) L'instauration des après-midis sportifs (APS)

Les après-midis sportifs (APS) constituèrent également un élément que Monsieur Monney voulait mettre en place (cf. annexe 1, Art. 7 du *Règlement des écoles enfantines et primaires de la Ville de Fribourg*). Les enseignants titulaires n'étant pas formés pour donner les après-midis sportifs, les MEPS furent chargés de les organiser.

Les titulaires de classe pouvaient bien sûr les aider et y participer activement, mais ils avaient aussi la possibilité de rester en classe avec des élèves malades par exemple, ce qui aurait été impossible sans la présence des maîtres d'éducation physique et sportive. Une fois par mois, chaque classe avait donc un après-midi sportif élaboré par un MEPS, libre d'aller en salle, à l'extérieur ou de pratiquer des activités propres à certaines saisons (par exemple : ski ou randonnée en raquettes en hiver).

À noter que la patinoire était – et est encore – à la disposition des écoles lors de la mauvaise saison, les enfants pouvant bénéficier gratuitement de tout l'équipement nécessaire (casque, patins, cannes,...) pour le cours.

4) L'amélioration des collaborations pédagogiques

Lors d'une séance de fin d'année, il fut soulevé par les MEPS que les collaborations pédagogiques – qui avaient lieu toutes les deux semaines avec chaque classe – permettaient au titulaire de classe de reprendre purement et simplement le cours dispensé par le MEPS et de le refaire la semaine suivante. Autrement dit, le spécialiste en éducation physique et sportive donnait sa leçon une semaine, et le titulaire reprenait exactement la même séance la semaine suivante. Cela n'était évidemment pas le but recherché au travers des collaborations pédagogiques.

Dès lors, il fut décidé d'instaurer une collaboration pédagogique toutes les trois semaines (cf. annexe 1, Art. 6, al. 2 du *Règlement des écoles enfantines et primaires de la Ville de Fribourg*) pour chaque classe. Le titulaire et le MEPS établiraient ensemble le programme d'enseignement, 60% de ce dernier étant fixé de manière obligatoire. Le rôle des joutes sportives de fin d'année des troisièmes, quatrièmes, cinquièmes et sixièmes années primaires fut alors de vérifier si les objectifs posés durant l'année étaient atteints et bien enseignés.

5) L'instauration du sport scolaire facultatif (SSF)

Lorsque les élèves terminaient l'école à 15h30, aucune structure ne leur proposait des activités physiques et sportives, exceptés les traditionnels clubs de sport. Monsieur Monney décida donc de mettre en place le sport scolaire facultatif (SSF), gratuit et ouvert à tous les élèves (cf. annexe 1, Art. 8 du *Règlement des écoles enfantines et primaires de la Ville de Fribourg*). Ceux-ci devaient simplement s'y rendre après la fin des cours et étaient pris en charge par un MEPS jusqu'à 17h15.

Grâce à cette prestation, près de 1 500 enfants pouvaient choisir une/des activité(-s) qu'ils voulaient pratiquer parmi une offre riche et variée ! Financièrement, la Ville était encore une fois gagnante puisqu'un tiers des frais étaient pris en charge par la Confédération, un tiers par le canton et un tiers par la commune.

1.4 Obstacles à franchir pour la mise en place dudit soutien pédagogique en éducation physique et sportive

Monsieur Monney ne rencontra pas de grosses oppositions à la mise en place du soutien pédagogique en EPS. En utilisant les bons arguments, il reçut l'aide et l'appui nécessaires de tous les partis concernés. Comme son projet fut accepté, il reprit bien entendu le poste duquel il avait démissionné auparavant. Il parvint par la suite à faire passer au Conseil général que la natation, les collaborations pédagogiques et les APS soient obligatoires en Ville de Fribourg, une loi en expliquant tous les détails (cf. annexe 1, *Règlement des écoles enfantines et primaires de la Ville de Fribourg*).

1.5 La Ville de Fribourg : un précurseur en la matière

Monsieur Monney n'a pas connaissance d'une ville ou d'une commune qui aurait proposé le soutien pédagogique en éducation physique et sportive alors qu'il était en fonction, que ce soit en Suisse romande ou en Suisse alémanique. On peut donc dire qu'entre la fin des années 1970 et le début des années 1980, la Ville de Fribourg fit office de pionnière en la matière !

1.6 Evolution du nombre de maîtres d'éducation physique et sportive en Ville de Fribourg

Il y eut un développement important du nombre de MEPS. Ce dernier passa d'un seul poste au début des années 1980 à environ une vingtaine actuellement. Bien sûr, ce développement se fit par étapes, tous les MEPS n'ayant pas été engagés en une fois.

Pour la première mise au concours de maîtres d'éducation physique et sportive, Monsieur Monney estima que trois à quatre spécialistes suffiraient. Il reçut sept postulations pour le poste proposé et la commune fit engager les sept personnes !

1.7 Une prestation vouée à disparaître ou plutôt à prospérer ?

D'après Monsieur Monney, il est très peu probable que la prestation mise en place en Ville de Fribourg disparaisse, et cela pour deux raisons principales :

- un règlement d'application, établi par le Conseil général, contient les obligations auxquelles est tenue la Ville de Fribourg en matière d'enseignement de l'éducation physique et sportive ;
- une partie des enseignants généralistes ne veulent pas assumer l'enseignement de l'éducation physique et sportive à leurs classes. Dans ce cas, les MEPS sont une nécessité.

1.8 Les grandes forces des MEPS par rapport aux enseignants généralistes dans l'enseignement de l'EPS

Le MEPS est capable d'enseigner n'importe quelle discipline sportive. Il peut tout faire ! Cela ne signifie pas que certains enseignants généralistes soient incapables d'enseigner l'EPS, mais il est clair que tous ne savent pas skier, patiner ou encore nager pour ne prendre que ces quelques exemples. Certains enseignants sont également peut-être réticents à se mettre en maillot de bain, ne se sentent pas compétents pour dispenser des cours de natation et n'ont pas forcément le brevet de sauvetage, obligatoire pour pouvoir enseigner cette discipline sportive.

Le gros avantage du maître d'éducation physique et sportive découle du fait qu'il a le temps nécessaire pour préparer ses leçons d'éducation physique et sportive, les après-midis sportifs ou encore les collaborations pédagogiques. L'enseignant généraliste a déjà suffisamment de leçons ou de séances à préparer et de travaux à corriger sans qu'il doive encore s'occuper des leçons d'EPS.

Prenons un exemple concret : un après-midi sportif sur le thème de la course d'orientation en forêt. Le spécialiste peut arriver suffisamment tôt sur les lieux et mettre en place tout le matériel nécessaire avant la venue des élèves. Une fois qu'ils sont arrivés, l'activité peut démarrer sans perte de temps. Le généraliste doit d'abord aller chercher sa classe, se rendre ensuite sur place, préparer le matériel pour que finalement la leçon puisse débiter. Une bonne partie du temps n'est par conséquent pas consacrée à l'activité elle-même, mais à tout ce qui l'entoure.

Le maître d'éducation physique et sportive peut et se doit d'assurer une qualité d'enseignement de l'EPS supérieure à celle que peut offrir le généraliste.

C'est là aussi une de ses forces. Etant un professionnel dans sa branche, le MEPS peut beaucoup plus approfondir certains domaines, contrairement au généraliste qui, parfois, ne fait que les survoler.

D'un point de vue de la sécurité, et celle-ci est un élément capital dans l'enseignement de l'EPS, le spécialiste aura plus de facilités à identifier les situations dangereuses et saura comment réagir en cas de problèmes. Par sa présence lors d'un après-midi sportif par exemple, il soulagera l'enseignant généraliste lors d'une blessure grave (comme un bras cassé). Le titulaire pourra prendre sa classe en charge pendant que le MEPS s'occupera du blessé. Dans de telles situations, se retrouver à deux pour affronter les difficultés est non seulement réconfortant, mais très utile !

Chapitre 2

Partie théorique générale sur les impacts de l'activité physique chez les enfants âgés de 4 à 12 ans

2.1 Le développement de l'enfant

Traditionnellement, 3 ou 4 grandes périodes de la vie sont définies :

- l'enfance, qui va de la naissance à 6-7 ans et qui précède l'adolescence. Elle se divise en trois phases : nourrisson (de la naissance à 1 mois), petite enfance (0-3 ans) et enfance (3-7 ans) ;
- l'adolescence, qui est un passage de transition entre l'enfance et l'âge adulte. Elle comporte la préadolescence (de 8 à 11 ans) et l'adolescence à proprement parler de 12 ans à l'âge adulte ;
- l'âge adulte, qui signifie l'atteinte de la maturité sexuelle – d'un point de vue purement biologique – et qui peut varier d'un individu à un autre.

Le développement ne se fait pas de manière aléatoire ; il suit un chemin pré-tracé. Le développement physique se fait de la tête au pied (céphalo-distal) et du centre vers la périphérie (proximo-distal). Quant au développement cognitif, il va du simple au complexe (de l'articulation de quelques mots à la réalisation de phrases, d'abord au présent, puis conjuguées à d'autres temps).

2.1.1 Le développement neurobiologique

Au cours du développement de l'enfant, la régularité des stimulations de l'activité neuronale va permettre de stabiliser les connexions nerveuses. Ainsi, il est d'une grande importance que l'activité soit diversifiée et riche en expériences sensori-motrices et sensori-émotionnelles dès le plus jeune âge.

Le développement du tissu nerveux durant la croissance et la maturation se caractérise par la prolifération des dendrites – arborescences du neurone servant à recevoir et conduire l'influx nerveux – la multiplication des liaisons synaptiques et la myélinisation des axones. Ces caractéristiques ne se produisent pas toutes en même temps : la multiplication des dendrites s'effectue au cours du développement embryologique et la myélinisation s'opère pendant la petite enfance et l'enfance et se poursuit jusqu'à la période pré-pubertaire pour les motoneurones (commandant l'activité musculaire).

Cette dernière est un processus par lequel une gaine de myéline recouvre les axones. D'elle va dépendre l'efficacité du système nerveux. Ce n'est qu'avec la maturation de celui-ci que l'acquisition et la maîtrise de tâches psychomotrices de plus en plus complexes seront possibles.

L'interaction de l'enfant avec son environnement doit pouvoir se faire le plus tôt possible, raison pour laquelle les voies sensitives qui en sont responsables sont myélinisées en premier. Les voies motrices, elles, ne le seront que plus tardivement. C'est pourquoi la motricité fine de la main – qui correspond à une écriture régulière par exemple – ne peut être acquise avant 6-7 ans, fin du processus de myélinisation des membres supérieurs. De façon identique, la maturation des hémisphères cérébraux se terminera vers 7-8 ans. Chaque structure a une période de maturation différente, ce qui explique que les acquisitions se font à des âges différents. Ainsi :

- **le cerveau reptilien**, qui permet une motricité globale, est mature à la naissance ;
- **le cerveau des mammifères**, à maturité à la naissance, fera en sorte que les premières émotions et les premières expériences qui engendreront des apprentissages s'effectueront sous le pôle affectif ;
- **le néocortex** n'est pas encore mature à la naissance et est le plus complexe. Sa maturation se fera de manière progressive.

Très jeune déjà, l'enfant est apte à développer la motricité dépendante de la quantité et de la qualité des expériences psychomotrices qu'il réalisera. La motricité plus complexe, nécessitant vitesse et précision gestuelles, ne viendra que plus tard et n'atteindra son efficacité que lorsque la maturation synaptique, la myélinisation des fibres nerveuses, les liaisons et les coordinations neuromusculaires auront atteint leur stade de maturité, vers 6-7 ans.

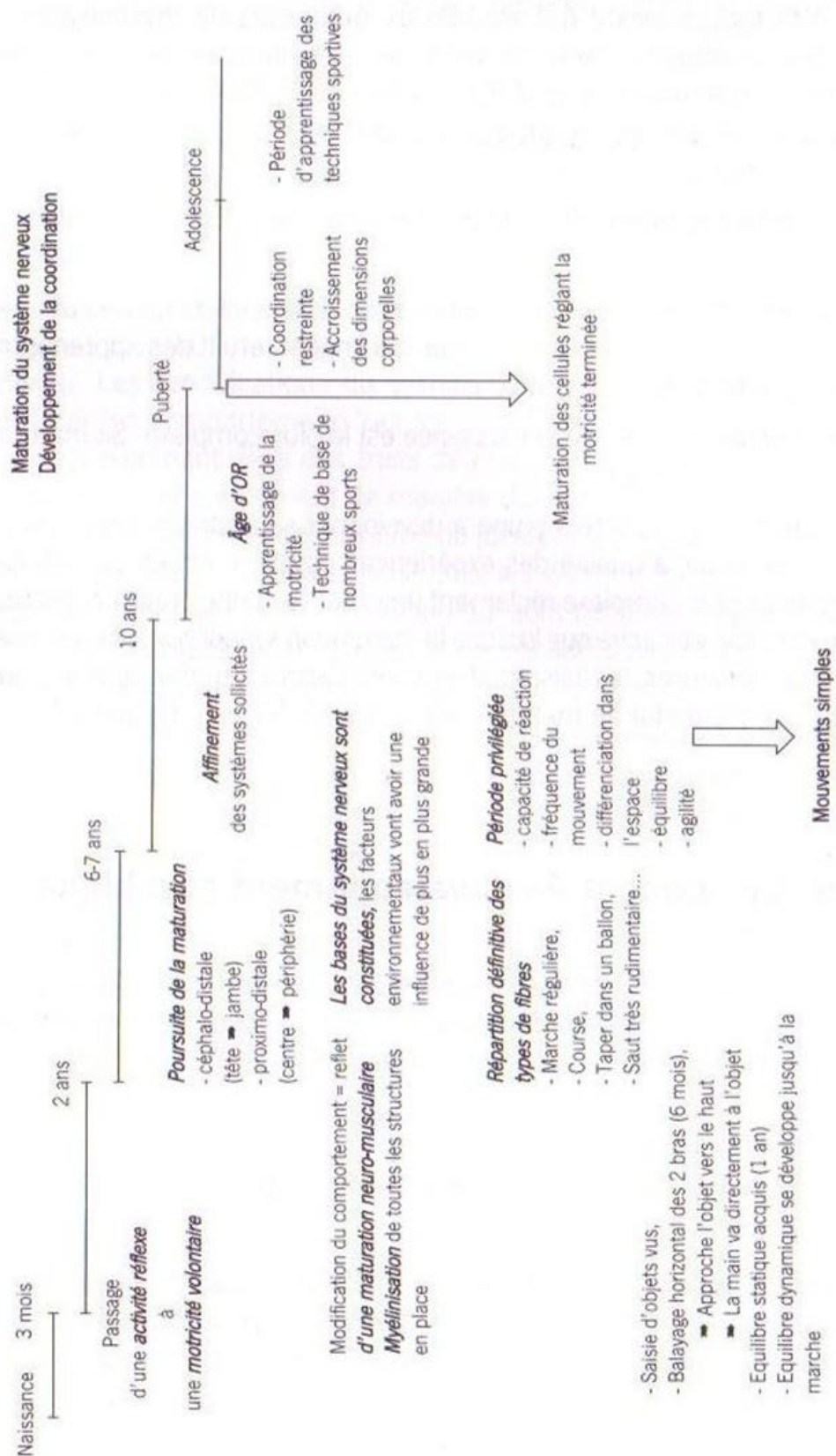


Figure 1 : Evolution de la motricité de la naissance à l'adolescence (Duché P., Van Praagh E., 2009, p. 71)

2.1.2 Les périodes sensibles de l'acquisition

Comme le montre le schéma de la page précédente, il existe des phases optimales pour l'apprentissage. Cette constatation donne lieu aux interrogations suivantes : la surstimulation précoce induit-elle un meilleur apprentissage et une meilleure performance ? Existe-t-il des périodes sensibles pour certains apprentissages ? Une stimulation trop précoce ou trop tardive aurait-elle des conséquences irréversibles ou rédhibitoires ?

Ce genre de questions a poussé les scientifiques à faire des études sur des jumeaux pour tenter d'y répondre.

Etude de Gesell (Gesell et Thomson, 1929, 1941)

D'après Gesell, aussi bien le développement physique que le développement psychologique sont une affaire de maturation et d'actualisation du potentiel génétique. Il admet qu'il existe des différences entre les individus, mais pense que ces variations sont de moindre importance par rapport à la programmation génétique. Selon lui, le rôle joué par l'environnement est très limité. Par contre, le rôle du développement moteur dans la construction de la personnalité de l'enfant est très important. Le développement moteur serait ainsi le résultat de la maturation nerveuse et des expériences menées par l'enfant dans l'environnement qui l'entoure.

L'étude réalisée par Gesell porte sur le suivi de l'évolution de deux jumelles monozygotes – elles proviennent de la division d'un seul œuf fécondé – âgées de 10 mois. La jumelle J1 a été entraînée tous les jours, à raison de dix minutes par jour et pendant six semaines, à monter des escaliers. L'autre jumelle (J2) n'a pas reçu cet apprentissage.

À la fin des six semaines, J1 parvient sans problème à gravir les marches de l'escalier alors que J2 n'y arrive pas. Pendant les deux semaines qui suivent, aucune des jumelles ne suit d'entraînement. Au terme de ces deux semaines, J2 réussit à grimper les escaliers et encore deux semaines plus tard, elle atteint le niveau de J1.

Conclusion

Cette étude démontre que la surstimulation précoce améliore la performance de la jumelle entraînée directement après la fin de la période de sollicitation. Le fait de demander à la jumelle non surstimulée de réaliser la même tâche motrice entraîne un rattrapage des performances très rapide pour parvenir à une performance identique au final.

Ainsi, le rôle prédominant des facteurs endogènes et l'inefficacité des apprentissages trop précoces ont été mis en exergue.

Les stades du développement moteur

En 1934, Gesell propose le premier test permettant d'évaluer les différents aspects du développement à partir de l'observation d'une centaine de très jeunes enfants. Grâce à ces observations, il fut possible de déterminer les grandes phases de développement spécifiques aux différents âges, prenant en compte des aspects du développement moteur (préhension, posture, locomotion), du développement du langage (sons, paroles, gestes), des comportements adaptatifs et du développement du comportement personnel et social (relation avec l'entourage).

Suite aux résultats, 24 niveaux d'âge (stades évolutifs) ont été identifiés : les douze premiers niveaux entre 0 et 5 ans, les six suivants entre 5 et 10 ans et les six derniers entre 10 et 16 ans. Ces observations ont amené la mise en place des points de repères de grandes étapes permettant de dépister des avances ou des retards de développement.

Etude de McGraw (McGraw, 1939, 1975)

Cette scientifique voulait étudier les interactions entre entraînement et maturation. Pour ce faire, elle réalisa un travail avec deux jumeaux : Johnny et Jimmy, issus du même placenta (donc monozygotes eux aussi). Ces derniers ont été étudiés de l'âge de 20 jours à 6 ans. Ils venaient à la clinique cinq jours par semaine, à raison de sept heures par jour. Johnny était entraîné toutes les deux heures dans des activités adaptées à son âge (par exemple : natation et patinage). Pendant ce temps, son frère était placé devant un écran. Toutefois, de 22 à 25 mois, Jimmy suivit un entraînement intensif pendant 6 semaines.

Conclusion

L'entraînement n'a eu que peu d'impact sur le moment d'apparition d'activités phylogénétiques (marcher à 4 pattes, ramper, s'asseoir, marcher) qui reposent essentiellement sur la maturation des structures anatomiques.

En revanche, pour les activités ontogénétiques que l'enfant peut acquérir (nager, patiner, faire de la bicyclette), l'entraînement plus soutenu a clairement été d'un grand apport. Grâce à celui-ci, Johnny a réalisé avec beaucoup plus d'aisance ce genre d'activités. À long terme, il faisait preuve de plus d'assurance et de facilité et montrait moins de crainte que Jimmy.

Le programme d'entraînement n'a donc pas engendré de différences d'acquisition des activités phylogénétiques et a développé une supériorité temporaire chez l'enfant entraîné dans les activités ontogénétiques et dans son habileté. Celle-ci disparaîtra avec le temps, les jumeaux ayant par la suite développé une même compétence comportementale.

Etude de Louisville (Twin Study) (Wilson, 1972, 1983)

Cette étude de Louisville fut basée sur le suivi de plus de 400 paires de jumeaux. Des tests ont été effectués à l'âge de 3, 6, 9, 12, 18 et 24 mois puis 3, 4, 5 et 6 ans. Les jumeaux monozygotes montrent des courbes de développement parallèles et quasiment superposées au contraire des jumeaux dizygotes – issus de deux œufs différents – dont les courbes sont nettement différentes. Le travail de Louisville renforce le présupposé que le bagage génétique doit être pris en compte, mais que les facteurs environnementaux jouent un rôle fondamental dans le développement psychomoteur et les nouvelles acquisitions de l'enfant.

Etude sur "l'enfant sauvage" ou "l'enfant loup"

L'influence d'une non-stimulation a été étudiée par des tentatives d'éducation des enfants sauvages. Est-ce qu'un enfant qui n'est pas stimulé dès son plus jeune âge peut apprendre à un âge plus avancé ?

Le récit de l'enfant Victor, découvert en Aveyron en 1797, nous donne des informations sur les problèmes d'apprentissage de certains comportements après la période "sensible". Ce jeune garçon, dont l'âge fut estimé à 9 ans et que l'on prénomma Victor, fut découvert errant autour de villages et capturé par des chasseurs.

Il ne savait pas parler et la manière par laquelle il se déplaçait le rapprochait plus de l'animal que de l'homme. Le docteur Itard fut chargé de son éducation. L'enfant rencontra de grandes difficultés d'apprentissage : certes il articulait quelques mots, mais il ne parvint jamais à maîtriser le langage. Victor n'apprit également pas à lire. Il réussit toutefois à se déplacer sur deux jambes et même à utiliser des ustensiles ou des outils. Lorsqu'il mourut à 49 ans, aucune nette amélioration de son comportement ne put être constatée.

Conclusion

"L'enfant loup" démontre que chaque organe a sa propre vitesse de maturation et que les fonctions qui y sont liées n'apparaissent pas de manière aléatoire, mais bien à des moments précis. Ces périodes sont définies comme des phases "sensibles" ou "optimales" d'apprentissage. L'acquisition de certaines habiletés à des niveaux élevés de performance n'est possible que si la stimulation se fait au moment opportun. Stimuler l'enfant ne suffit donc pas, encore faut-il le faire au moment propice.

2.1.3 Contre-argument

Dans le chapitre précédent, il a été expliqué qu'il existe des périodes favorables à l'acquisition d'habiletés motrices et que si l'enfant est initié avant ou après un certain âge, les performances futures en seront affectées. La conception du développement de Gesell a fortement marqué les recherches sur les périodes critiques d'acquisition des habiletés motrices. Cette conception donne une très grande importance auxdites périodes et l'efficacité d'un apprentissage dépend directement du niveau de maturation de l'individu. McGraw suit les mêmes idées que Gesell et ses résultats obtenus avec les jumeaux montrent qu'il existe des périodes critiques différentes selon les habiletés motrices apprises.

Même si ces recherches apportent des résultats convaincants, il ne faut pas les considérer comme seule et unique réponse. Cette notion de période critique implique que l'organisme est réceptif à certains stimuli pendant des périodes assez courtes et limitées dans le temps. Que ce soit avant ou après cette période, celui-ci y devient insensible et n'y réagit pas. Autrement dit, si des événements particuliers n'interviennent pas à un moment précis du développement de l'individu, il se produit chez lui un déficit plus ou moins important et irréversible.

Logiquement, un renversement s'est produit à la suite de ces observations sur les carences ou insuffisances possibles et l'idée est venue d'instaurer un milieu particulièrement stimulant au moment où ces phases critiques se produisent. Mais ce changement radical n'a peut-être pas été suffisamment réfléchi puisqu'il ne semble pas "aller de soi". Des auteurs tels que Changeux (1982) sont de l'avis que le milieu n'a pas à être enrichi, la famille et l'environnement normal de l'enfant rassemblant des conditions entièrement satisfaisantes pour que se développent ses potentialités.

D'après Changeux (1983), l'accroissement des ramifications dendritiques et axonales et la prolifération des synapses au niveau du système nerveux central constituent le plus important développement de l'ontogénèse précoce. Ces relations nouvelles entre cellules ouvrent des horizons nouveaux pour l'organisme et président à l'émergence de comportements nouveaux. Les synapses assurent leur rôle de transmission de l'influx mais vont évoluer vers l'un ou l'autre des deux états suivants : la dégénération ou la stabilité. Si la connexion établie entre les cellules n'est pas utile et active – parce que le sujet n'a pas l'occasion de les faire fonctionner – la synapse cesse d'être fonctionnelle.

Par contre, si cette dernière est suffisamment active, elle passe à un état stable et demeure fonctionnelle à long terme.

L'ontogénèse peut être considérée comme l'histoire de cette stabilisation sélective des synapses. La prolifération synaptique est commandée par les programmes génétiques et les influences de l'environnement déterminent celles qui seront conservées parmi les connexions établies. Lorsque l'environnement ne fournit pas de stimulation suffisante, le système se développe mais ne se maintient qu'à très court terme. À l'inverse, certaines habiletés complexes ne pourront être acquises que lorsque le système aura atteint sa maturité. Ainsi, un enfant ne pourra pas apprendre à lire à 1 an. Les influences environnementales doivent donc être en accord avec les potentialités du système. Si l'organisme est sollicité trop tôt, les synapses ne sont pas encore établies et s'il est sollicité trop tard, la synapse est déjà en phase de régression.

Cependant, Changeux met en avant la difficulté de transposer du plan synaptique au comportement global d'un individu cette notion de moment critique. Il distingue trois niveaux différents :

- 1) le niveau synaptique où les périodes critiques concernent une seule connexion et durent de quelques heures à quelques jours ;
- 2) le niveau cellulaire où un ensemble de cellules est impliqué : les périodes critiques se prolongent alors de quelques semaines à quelques mois ;
- 3) le niveau des comportements globaux tels le langage et les habiletés motrices complexes qui nécessitent des milliards de connexions. Dans ce cas, les périodes critiques s'accroissent en durée (de 2 à 10 ans pour le langage) en même temps que leurs limites se diluent.

Comme McGraw et Gesell, Changeux accepte l'existence de périodes critiques, mais n'est pas aussi radical qu'eux quant à l'apprentissage et à l'évolution d'habiletés motrices. Pour lui, apprendre c'est éliminer, c'est-à-dire stabiliser sélectivement certaines synapses.

Le concept de périodes critiques d'apprentissage n'est pas le même pour tous les scientifiques. Pour Mussen *et al.* (1969), l'enfance entière est considérée comme période critique. Azémar (1982) dénombre quant à lui quatre périodes critiques au cours du développement moteur.

Certains auteurs préfèrent parler de périodes optimales d'apprentissage pour aborder ce problème du début des apprentissages. Le principe est le suivant : au cours desdites périodes, l'enfant apprend de manière très efficace sans tenir compte de l'efficacité des apprentissages qui viennent plus tard. Wild (1938) démontre ainsi que le lancer de la balle, dont la maturité est atteinte vers 6 ans et demi, ne peut pas être amélioré avant l'âge de 5 ou 6 ans, c'est-à-dire juste avant le moment de son apparition normale. Dans la même lignée, Dusenberry (1952) a observé que deux entraînements hebdomadaires au même lancer de la balle ne permettent pas de progrès conséquents chez des enfants de 3 et 4 ans alors que les performances s'améliorent à 5 et 6 ans. Un apprentissage efficace ne peut donc se faire que lorsque l'individu est prêt, lorsqu'il possède et maîtrise les prérequis de cet apprentissage et la capacité de les réorganiser (Gagné, 1968 ; Magill, 1982 ; Rarick, 1982).

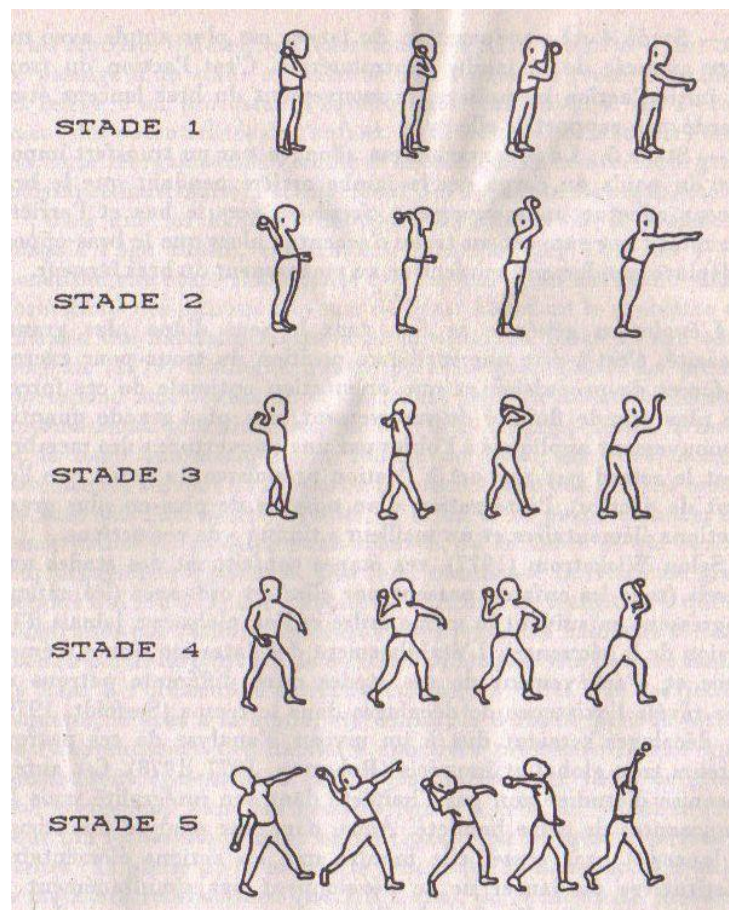


Figure 2 : Stades de développement du lancer de la balle (Durand M., 2006, p. 129)

Dès lors, cette conception a d'importantes conséquences pratiques et pédagogiques. Débouchant sur l'idée qu'il est inutile, inefficace voire même parfois dangereux de vouloir pousser l'enfant dans des apprentissages spécifiques, cette dernière considère qu'il est préférable de favoriser la construction d'habiletés motrices nouvelles au moyen d'une intervention pédagogique ciblée sur ces prérequis. Une telle conception demande une analyse de l'activité enseignée et une décomposition en sous-objectifs de l'habileté motrice. Selon celle-ci, aborder une discipline sportive avant que l'individu n'ait la maîtrise des prérequis à ce sport est inutile puisqu'ils dépendent du répertoire de l'enfant et de sa capacité d'intégration qui augmentent avec l'âge.

Le fait d'être immergé très tôt dans un milieu sportif et de réaliser de nombreuses et diverses expériences motrices semble la condition nécessaire en vue de performances sportives futures de bon niveau. Au même titre, vivre dans un milieu linguistique permet de maîtriser une langue sans accent. C'est ici une éducation à la motricité très générale, ne portant pas sur des acquisitions spécialisées. Celles-ci ne portent cependant pas atteinte à la possibilité future de réussite sportive à très haut niveau. Ainsi, l'étude de sportifs d'élite atteste d'une grande disparité quant à l'âge de l'initiation : les athlètes de l'ancienne RDA commençaient généralement à pratiquer deux à trois ans plus tôt que les athlètes de l'Union soviétique (Thiess, 1966). En tenant compte du fait que l'engagement sportif intervient très tôt dans certaines disciplines sportives (dès 6 ans parfois), cette différence n'est pas négligeable.

Chaque spécialisation sportive doit se faire à des moments différents selon la discipline pratiquée. Il semble donc plus judicieux de poser la question dans les termes suivants : connaissant l'âge auquel on parvient à réaliser des performances de haut niveau dans une discipline précise, combien d'années d'apprentissage et d'entraînement sont nécessaires pour maîtriser cette technique et les conditions de compétition ?

Par ce questionnement, le problème n'est certes pas plus facile à résoudre, mais cette interrogation évite de faire appel au concept quelque peu "élastique" des périodes critiques de l'acquisition des habiletés motrices.

2.1.4 Quels sports à quel âge ?

À partir de ce qui a été dit précédemment, il est possible d'établir une liste non exhaustive comportant les pratiques sportives les plus fréquemment exercées. Celle-ci est établie à partir des opinions recueillies auprès de médecins et d'entraîneurs, et ne se base pas sur les normes exactes de classes d'âges telles qu'elles peuvent être définies par les différentes fédérations sportives.

Tableau 1: Classification des pratiques sportives en fonction de l'âge du pratiquant

| | |
|----------------------|--|
| Athlétisme | <ul style="list-style-type: none"> ▪ course de fond, demi-fond : après 13 ans ▪ course sprint-court : après 12 ans ▪ lancer : 12-13 ans ▪ saut : 8 ans (compétition : 14 ans) |
| Sports de balle | <p>En équipe :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ basket : 12-13 ans (petit panneau : 8-9 ans) ▪ football : 8 ans ▪ hand-ball : 9-10 ans (compétition : 12 ans) ▪ hockey sur gazon : 9-10 ans ▪ rugby : 9-10 ans (compétition 14 ans) ▪ volley-ball : 12 ans ▪ water-polo : 12 ans ▪ ballon au poing : 13 ans <p>En individuel :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ golf : 7-8 ans ▪ tennis : 8 ans ▪ ping-pong : 6-7 ans ▪ squash : 13-14 ans |
| Sports et locomotion | <ul style="list-style-type: none"> ▪ cyclotourisme : 8-9 ans ▪ marche : 6 ans ▪ équitation : 6-7 ans (poney) ▪ parachutisme : 17 ans ▪ vol à voile : 16 ans |

| | |
|--------------------|---|
| Sports et montagne | <ul style="list-style-type: none"> ▪ alpinisme : 14-15 ans ▪ ski : 6 ans ▪ patinage : 6 ans ▪ hockey sur glace : 6-7 ans ▪ patinage de vitesse : 12 ans ▪ patinage à roulettes : 4-5 ans |
| Sports aquatiques | <ul style="list-style-type: none"> ▪ natation : dès le plus jeune âge : 4 ans, compétition : 10 ans ▪ plongeon : 14-15 ans ▪ ski nautique : 8 ans ▪ aviron : 14-15 ans ▪ plongée sous-marine : 10 ans ▪ voile : 6-8 ans |
| Sports de combat | <ul style="list-style-type: none"> ▪ judo : initiation : 7 ans (compétition 15 ans) ▪ boxe : 15-16 ans ▪ lutte : 7-8 ans ▪ escrime : 8 ans ▪ tir à l'arc : 9-10 ans ▪ karaté : 12 ans |
| Art et sport | <ul style="list-style-type: none"> ▪ gymnastique : 7 ans (compétition : 10 ans) ▪ danse rythmique : 3 ans ▪ danse classique : 4 à 6 ans ▪ danse moderne : 14 ans |
| Autre sport | <ul style="list-style-type: none"> ▪ haltérophilie : 15 ans (compétition : 20 ans) |

2.2 À quoi sert l'éducation physique et sportive ?

2.2.1 Fonction de l'EPS

Cinq fonctions de l'éducation physique et sportive peuvent être mises en évidence au moyen de quelques expressions formulées par des enfants ayant été interviewés² :

La fonction ludique

Cette fonction peut être identifiée comme une référence au jeu, ou à des notions d'amusement ou de détente :

- Philippe : *"Le sport c'est plutôt une distraction, un passe-temps, tandis qu'en classe c'est plutôt pour nous instruire"*.
- Isabelle : *"Le sport c'est pour nous divertir et pour nous changer les idées"*.
- Nicolas : *"La maîtresse nous fait faire du sport pour qu'on s'amuse un peu"*.
- Séham : *"Dans la classe on travaille, tandis qu'en sport on joue"*.

La fonction motrice

Celle-ci peut se définir comme le fait de mettre le corps en mouvement (courir, sauter, bouger) ou d'exercer une activité physique comme le jeu ou le sport :

- Stéphanie : *"En EPS, on fait des actions"*.
- Stéphanie : *"On va faire des courses avec les autre classes, du saut en hauteur, de la longueur, des relais"*.
- Violaine : *"Quand on fait de l'éducation physique, on court, on fait beaucoup de sport, de la danse, de l'athlétisme"*.
- Mathieu : *"On joue à l'épervier et au ballon-chasseur"*.
- Aude : *"En EPS on bouge"*.

La fonction d'apprentissage

C'est là une fonction qui permet de se perfectionner, de progresser, d'améliorer ses capacités motrices :

- Alexandre : *"Quand on y arrive pas, il faut essayer d'aller plus loin, le maître nous fait recommencer le mouvement"*.

² Je précise ici que les réponses des enfants sont fidèlement retranscrites. Certaines fautes de français n'ont donc volontairement pas été corrigées.

- Sophie : *"En EPS, il [le maître] demande des choses précises. Par exemple, sur le panneau de basket y a un trait, il faut viser dessus pour que le ballon rentre dedans".*
- Sophie : *"En sport, ils [les maîtres] peuvent inventer des jeux puis ils nous apprennent comment il faut faire".*
- David : *"L'EPS, c'est pour apprendre à mieux jouer".*
- Paul : *"Des fois, il faut bien danser, il faut bien danser au rythme de la musique".*

La fonction liée à l'énergie physique

Dans ce cas, ce sont la force et le développement musculaire qui attirent l'attention des élèves :

- Baptiste : *"L'EPS, ça donne de la force".*
- Laéticia : *"Ca fait travailler les muscles".*
- Sabine : *"Le sport, c'est pour se développer, pour avoir des forces".*
- Julien : *"Le sport, ça donne des muscles".*
- Alex : *"C'est pour avoir des forces".*

La fonction physiologique, hygiénique, voire cathartique

Les enfants pensent avec justesse que la santé s'acquiert par la mise en activité de l'organisme, d'où ces fonctions physiologiques et hygiéniques. Certains d'entre eux vont même plus loin et voient en l'éducation physique et sportive une discipline qui sert de défoulement par rapport à l'atmosphère stricte de la salle de classe. Les formulations ci-après le démontrent bien :

- Jean-Bernard : *"L'EPS c'est pour faire travailler son corps".*
- Alexandre : *"L'EPS c'est pour le bon fonctionnement du corps, des muscles, du cœur, des poumons puis aussi du sang pour qu'il circule mieux".*
- Rudolph : *"Le sport c'est pour nous détendre, pour nous défouler".*
- Florence : *"L'éducation physique c'est bon pour être bien en soi".*
- Xavier : *"L'EPS c'est pour être en bonne forme".*
- Sophie : *"L'EPS, ça sert quand même, par exemple si on veut devenir pompier il faut faire du sport, il faut être bon en gymnastique".*
- Yohan : *"Il doit faire le sport parce que si on reste trop en classe, on est abruti".*

- Olivia : *"Il faut faire un peu de sport parce qu'après on est pas très bien, on est toujours enfermé dans la salle de classe, il faut sortir aussi".*
- Loïc : *"C'est pour avoir une bonne santé".*

2.2.2 Qu'apprécient les élèves en éducation physique et sportive ?

Lorsqu'il est demandé aux enfants ce qui les intéresse particulièrement en éducation physique et sportive, cinq catégories principales peuvent être distinguées parmi les réponses. Les trois premières sont les mêmes que les trois premières mentionnées dans le chapitre précédent (fonctions ludique, motrice et d'apprentissage) et les deux autres s'orientent vers la compétition et la convivialité. À travers l'EPS, les élèves recherchent donc surtout :

- le jeu : prendre du plaisir, s'amuser, se distraire ;
- l'action : bouger, courir, sauter, grimper ;
- le perfectionnement : apprendre, s'améliorer, comprendre, progresser ;
- la compétition : faire des duels, des matchs ou des tournois, gagner, vaincre ;
- la convivialité : jouer ensemble, être ensemble.

À noter que les intérêts sont différents suivant l'âge de l'enfant, comme le montre l'image ci-dessous :

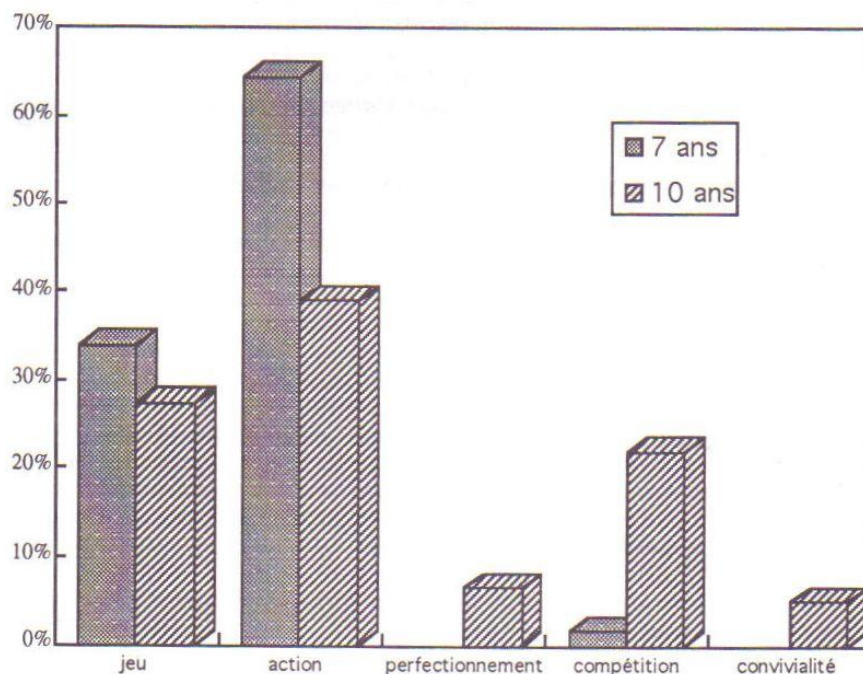


Figure 3 : Intérêts manifestés à 7 et 10 ans (Baudrit A., 1990, p. 214)

2.2.3 Les bienfaits de l'éducation physique et sportive

L'être humain et le développement de ses nombreux aspects

L'éducation physique et sportive³ s'appuie sur des valeurs qui sont universelles dans le temps et l'espace : l'éducation et la santé.

Peu importe où sont dispensés les programmes d'éducation physique et sportive, l'essentiel est que les objectifs soient centrés de manière complémentaire sur la formation multidimensionnelle de l'être humain et l'amélioration de sa santé globale. Par l'utilisation d'activités physiques et sportives diverses, le spécialiste en EPS va développer le corps de l'être humain, l'éduquer de façon plus complète, améliorer son état de santé et sa qualité de vie. Cette contribution importante de l'éducation physique et sportive au développement de la personne et à l'amélioration de sa santé est reconnue par l'Organisation des Nations-Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture (UNESCO), qui affirme qu'elle est indispensable au mieux-être individuel et collectif, qu'il est nécessaire de la considérer comme une partie essentielle et intégrante des systèmes de santé et d'éducation, qu'elle doit être dispensée à tous et occuper une place prioritaire dans les programmes nationaux⁴.

L'application concrète de ce droit fondamental à l'éducation physique et sportive et à la pratique de l'activité physique⁵, à tous les âges de la vie et dans les divers milieux de vie, constitue un investissement rentable pour chaque individu, institution ou société.

³ L'éducation physique et sportive est un champ d'études et une profession qui participe au développement de la personne par la mise en œuvre de pratiques corporelles et des connaissances s'y rattachant, dans le but de contribuer à son éducation, à sa santé mentale et à sa qualité de vie dans tous les milieux et pour toute sa vie.

Marcotte, C. et coll. ; **L'avenir de l'éducation physique, le temps de l'engagement** ; Montréal, Confédération des éducateurs et éducatrices physiques du Québec, 1994, p.18.

⁴ UNESCO ; **Développement dans les domaines de l'éducation physique et du sport dans le contexte de l'Unesco**, avril 1978, pp. 8,9,10.

⁵ UNESCO ; **Charte internationale de l'éducation physique et du sport proclamée par la Conférence générale de l'Unesco à sa 20^{ème} session (1978)**.

L'aspect bio-physique

L'éducation physique et sportive est un moyen efficace contribuant notamment à :

- mieux connaître la structure et le fonctionnement de son corps, de ses possibilités et de ses limites lors des diverses étapes de croissance ;
- améliorer le développement des sens (surtout la vision, l'ouïe, le toucher, le kinesthésique) et de divers systèmes (cardio-vasculaire, respiratoire, neurologique, musculaire, osseux, etc...) ;
- acquérir des qualités physiques et des habiletés motrices utiles à la vie de tous les jours ;
- acquérir une condition physique globale et spécifique qui améliore l'endurance, la résistance, la coordination, la souplesse, etc... ;
- prévenir les blessures faites dans la vie courante, à son lieu de travail ou durant la pratique d'activités physiques.

L'aspect intellectuel

La contribution de l'éducation physique et sportive au développement intellectuel d'un individu est importante puisque celle-ci sollicite les deux hémisphères du cerveau lors de l'assimilation de connaissances théoriques et pratiques, du développement des habiletés générales ou spécifiques sur le plan psychomoteur ou de la résolution d'un problème de stratégie survenu pendant un match par exemple.

De plus, l'éducation physique et sportive influence directement les trois phases du processus de la connaissance : entrée de l'information, traitement et analyse de l'information, exécution de l'information. Il en est de même en ce qui concerne le développement de l'intelligence opérationnelle formelle (par exemple : anticiper des situations à problèmes, identifier des stratégies afin de résoudre ces problèmes, faire face à des situations diverses, trouver le moyen le plus efficace de s'y prendre pour réussir une tâche demandée, éliminer les solutions qui ne conviennent pas à la résolution d'une situation, etc...).

Ainsi, l'éducation physique et sportive participe au développement intellectuel par :

- la transmission, l'acquisition et l'intégration de connaissances théoriques et pratiques multiples et différentes ;
- l'analyse de situations variées que l'apprenant doit effectuer, auxquelles il doit s'adapter en procédant par induction, déduction ou résolution de problèmes.

L'aspect social

Par l'éducation physique et sportive, l'adaptation à différents environnements physiques – comme les saisons, les latitudes, les altitudes et autres – et humains (races, ethnies, groupes, gangs), sur une base temporaire ou permanente, est rendue plus facile. Cette dernière contribue à la socialisation des individus ainsi qu'à l'établissement de liens forts, harmonieux et respectueux entre des personnes de sexe et de race semblables ou différents. Elle permet l'intégration à des groupes, le partage de ce qu'on possède, le travail sans rejet de personne, l'adaptation afin d'atteindre des objectifs communs ou de sympathiser avec les membres d'une équipe. En outre, l'éducation physique et sportive :

- développe des qualités de leader et d'entrepreneur ;
- utilise le jeu et la compétition en vue de la promotion de l'esprit sportif plutôt que guerrier ;
- développe le sentiment d'appartenance à un groupe et crée des liens de camaraderie, d'amitié et des réseaux d'entraide ;
- met son veto à l'intolérance, au racisme et au sexisme ;
- transforme la vision égoïste ("moi je") et vision altruiste ("nous") ;
- permet l'expérimentation par différentes manières de s'entraider, collaborer, coopérer, s'opposer et s'affirmer verbalement et physiquement lorsque cela devient nécessaire ;
- permet la mise en place de compétitions contre soi-même, avec des partenaires, contre des adversaires ou des obstacles.

L'aspect moral

Adopter un mode de vie consistant à faire ce qui est jugé comme bien et éviter ce qui est considéré comme mal, voilà l'essence de la morale.

L'éducation physique et sportive peut être comparée à une école de formation à la morale, car elle véhicule une manière de vivre avec soi-même et avec les autres.

L'apprenant ou le participant est incité à :

- prendre conscience du fait que certaines habitudes de vie ou certaines façons d'agir peuvent avoir des répercussions saines ou malsaines sur leur santé, leur qualité de vie ainsi que sur celle de leur entourage ;

- mettre en valeur la franchise et à ne pas tricher ou avoir recours à des moyens illégaux ;
- combattre un adversaire sans oublier qu'il faut le respecter comme être humain ;
- ne pas harceler l'adversaire, que ce soit verbalement ou physiquement ;
- garder la tête haute dans la défaite et savoir gagner avec modestie ;
- respecter les règles de jeu, l'arbitre et à accepter ses décisions ;
- tenir compte des limites de son corps ;
- analyser les risques encourus lors de la pratique de certaines activités physiques ;
- développer la conscience sociale, l'honnêteté et la courtoisie ;
- respecter et protéger l'environnement humain et physique.

L'aspect affectif

L'estime de soi, l'amélioration de son image physique ou les sensations ressenties lors d'une activité physique sont autant d'éléments que l'éducation physique et sportive contribue à augmenter. Celle-ci permet de vivre des expériences positives, favorisant la confiance en soi tout en évitant des situations où les objectifs à atteindre sont démesurés par rapport aux capacités de l'apprenant. Les meilleures situations pédagogiques sont celles qui favorisent la réussite plutôt que l'échec – source de doute, générant un sentiment d'incompétence, provoquant une perte de confiance en soi et une image négative de soi-même qui risque de perdurer.

Au cours d'une vie, le corps est sujet à des transformations plus ou moins bien acceptées par l'individu. Celui qui n'est pas satisfait de l'image de son corps – tel qu'il le voit ou qu'il juge que les autres le perçoivent (famille, sexe opposé, amis, etc...) – peut provoquer des conséquences négatives sur le plan biologique, psychologique ou social : inquiétude, gêne, isolement, etc... Le plus parlant et dramatique exemple de la non-acceptation d'une ou de certaines partie(-s) de son corps est le "culte de la minceur", voire même l'anorexie, développé chez certaines jeunes filles surtout.

L'éducation physique et sportive a non seulement pour avantages de rendre le corps en meilleure santé et à améliorer le fonctionnement biologique de l'organisme, mais aussi de le sculpter. Grâce à elle, il devient svelte, plus fort, plus puissant et plus élégant.

La seule condition nécessaire pour profiter de ces avantages est la pratique régulière d'une activité physique. Pour y parvenir, des recherches ont démontré l'importance du plaisir que l'on retire de la pratique d'une telle ou telle activité.

En effet, les apprentissages effectués répondant aux besoins, aux goûts et aux attentes de l'individu procurent des satisfactions et les motivent à rester physiquement actif, que ce soit dans l'immédiat ou dans le futur.

Une amélioration globale de la santé

Jadis, l'absence de maladie était synonyme de santé. Avec le temps, la santé fut considérée sous un angle plus global et cette conception se modifia. Les médecines biochimiques et curatives se substituèrent aux médecines comportementales ou aux médecines douces. Aujourd'hui, on est d'avis que le maintien et l'amélioration de la santé de chacun passe par la prévention de certaines maladies et blessures, par l'acquisition d'un certain niveau de bien-être physique, mental et social, et par la capacité d'adaptation de manière adéquate à différents environnements (physiques ou humains) à diverses périodes de la vie. L'éducation physique et sportive participe grandement à l'atteinte de ces buts, puisque par elle l'apprenant acquiert des connaissances, des habiletés, des attitudes et des habitudes de vie saines qui découlent sur une pratique efficace, régulière et sécuritaire d'activités physiques variées, à n'importe quelles étapes de l'existence.

Ainsi, le rôle joué par l'éducation physique et sportive et de la vie active dans l'amélioration de l'état de santé d'un individu ou d'une collectivité peut se mesurer :

- en termes de maladies et de blessures possibles de prévenir ou de guérir plus rapidement ;
- en tenant compte des répercussions que ce mode de vie a sur l'amélioration de la qualité de vie⁶.

⁶ Le concept de qualité de vie est difficile à circonscrire et à opérationnaliser. Ce concept est essentiellement subjectif et varie dans le temps et dans l'espace selon les personnes, les cultures, les âges de la vie, l'état de santé biologique, mentale, sociale d'un individu ; sa condition psychosociale ; sa structure économique ; son échelle de valeurs ; ses besoins ; ses problèmes ; ses aspirations ; sa vie morale, spirituelle, etc... . Morof et Lubkin : Quality of life, dans Chronic illness, Impact and intervention, Boston, 1986, Jones and Bartlett Pub, pp. 108-125.

Les personnes actives physiquement se détendent, se reposent et se distraient plus. Elles parviennent ainsi à mieux gérer leur stress et sont mieux préparées à faire face à des urgences ou des situations difficiles lorsqu'elles se présentent.

Les gens actifs ne développent pas les mêmes habitudes de vie que les personnes inactives. Généralement, ils sont plus soucieux de leur santé et de leur qualité de vie, se préoccupent plus de leur alimentation, de leur environnement et évitent certaines habitudes qui pourraient nuire à leur santé. Par ce fait, leur état de santé leur permet de mieux apprécier la vie, d'en profiter dans sa plénitude et de s'épanouir de façon complète. Dès lors moins malade, moins blessé et moins fatigué physiquement, l'individu actif fournit un meilleur rendement au travail, réalise davantage de projets durant ses temps libres et profite d'une vie plus satisfaisante.

"L'intégration d'exercices réguliers et modérés aux habitudes de vie d'une personne peut entraîner une amélioration de la qualité de vie en diminuant la fatigue et en augmentant la performance physique chez ceux qui recherchent ces effets"⁷.

Une des importantes retombées de l'éducation physique et sportive se manifeste par le fait qu'on se sent bien dans sa tête et dans son corps, que notre capacité à s'adapter à des environnements divers est meilleure et que notre intégration à différents milieux de vie est plus facile, peu importe que ce soit durant l'enfance, l'adolescence, l'âge adulte ou la vieillesse.

La santé bio-physique améliorée

Le corps humain a été conçu pour se mouvoir. Les systèmes de l'organisme se développent de la meilleure des manières lorsqu'ils sont stimulés suffisamment tôt, au bon moment, en quantité suffisante et de façon continue. Un niveau d'activité faible mène non seulement à une diminution des nombreuses fonctions biologiques, mais contribue à la formation de maladies typiques de la sédentarité.

⁷ Froelicher, V. F. ; Exercise, Fitness and heart Disease, dans The International Conference on Exercise, Fitness and Health : A consensus of current knowledge, Bouchard et coll. Éditeurs, Illinois, Human Kinetics Publishers, 1990. pp. 429-450.

"Chaque organe réagit à une sous-utilisation non seulement par une diminution de sa capacité de performance dans le sens d'un processus atrophique, mais aussi par une plus grande fragilité à la maladie et par une diminution croissante de ses possibilités de compensation"⁸.

De multiples recherches attestent du fait que l'éducation physique et sportive et être physiquement actif ont un impact important sur la prévention de certaines maladies et blessures comme :

- les maladies cardio-vasculaires ;
- les accidents cérébro-vasculaires ;
- le diabète ;
- l'embonpoint et l'obésité : au cours des trois dernières décennies, le nombre de cas d'obésité a augmenté de plus de 50% parmi les enfants canadiens de 6 à 11 ans et de 40% parmi ceux de 12 à 17 ans. De 40% à 90% des jeunes qui font de l'embonpoint sont obèses à l'âge adulte et sont ainsi sujets à souffrir d'une maladie du cœur ou de diabète. La sédentarité est l'une des causes majeures de l'obésité⁹. Maintenir son poids-santé augmente l'espérance de vie, et l'exercice physique contribue à l'atteinte dudit poids¹⁰ ;
- la faiblesse musculaire et articulaire ;
- les maux de dos ;
- l'ostéoporose ;
- le cancer ;
- les migraines ;
- la diminution des accidents sportifs ou de leur gravité ;
- les douleurs chroniques.

L'éducation physique et sportive ainsi qu'une vie active constituent ce que le président américain Jimmy Carter avait qualifié comme étant :

⁸ Weineck ; 1992, 355.

⁹ Lechky, Oleg ; Epidemic of childhood obesity may cause major public health problems, doctor warns, Journal de l'Association médicale canadienne, 1994, 150(1), pp. 78-81.

¹⁰ United States' Surgeon-General's Workshop on Health Promotion and Aging, 1989.

"The Best Possible Investment in Health"¹¹. "I consider organized physical fitness and the programs associated with them to be the best possible investment in American health. Everything we do to make Americans more physically fit pays off handsomely." "It cuts medical bills, it helps our people to live longer, and it adds to the quality of each day of life that we live." "Because our big challenge and our biggest opportunity lie with America's children we have to work with the states and the schools to establish daily physical education at all grade levels, to remind those who administer the school programs about the advantages of this program"¹².

Une meilleure santé mentale

Au Québec, en excluant les grossesses et les accouchements, les troubles mentaux forment la principale cause d'hospitalisation de courte durée chez les 15-44 ans¹³ et représentent pratiquement 20% des dépenses publiques de santé¹⁴. La détresse psychologique est, entre autres, liée aux états dépressifs et anxieux. L'éducation physique et sportive permet une amélioration de la santé mentale en réduisant l'impact du mauvais stress, en diminuant le niveau d'anxiété et de la dépression légère, en augmentant l'estime de soi et la confiance en soi, et contribue à acquérir un meilleur équilibre psychologique et émotionnel. Dans les cours d'éducation physique et sportive, l'individu est amené à apprendre la meilleure manière de pratiquer des activités physiques variées, à gérer ses émotions ou à se relaxer, ce qui contribue à l'amélioration de sa santé mentale tout en lui apportant divers bienfaits psychologiques : confiance accrue, sentiment de bien-être, diminution de l'anxiété et de l'attitude dépressive, stress diminué, etc...¹⁵

¹¹ Journal of Health ; Physical Education and Recreation, may 1980, p.6.

¹² Ibid

¹³ Levasseur, M. ; op. cit.

¹⁴ Camirand, F. ; Les coûts de la maladie au Québec en 1980-1981, 1983, Conseil des Affaires sociales et de la Famille, Québec, Éditeur officiel du Québec.

¹⁵ Hugues, J.R. ; Psychological effects of habitual aerobic exercise : a critical review, Preventive Medicine, 1984, 13, pp. 66-78.

Morgan, W.P. et Goldston, S.E. ; Exercise and Mental Health, Hemisphere Publishing Corporation, Washington, 1990, p. 210.

L'amélioration de la santé sociale

La santé sociale de chaque individu peut atteindre un meilleur niveau grâce à l'éducation physique et sportive. Elle permet en effet l'intégration des élèves, étudiants, apprenants ou travailleurs et constitue un moyen efficace de prévention et de lutte contre diverses formes de violence contre soi-même (comme l'anorexie ou la boulimie), contre les autres (par exemple : le sexisme, le racisme ou l'agressivité) ou contre l'environnement qui nous entoure (vandalisme). L'éducation physique et sportive forme à elle seule une société réduite, dans laquelle les personnes doivent s'adapter le plus rapidement possible et de la manière la plus efficace à une foule d'environnements physiques et humains différents. Lors de situations de jeu où l'apprenant fait face à la confrontation, il doit gérer ses émotions et résoudre des conflits interpersonnels. En plus d'acquérir des moyens pour lutter contre la solitude, l'individu développe des comportements responsables, apprend à s'intégrer dans un groupe, s'entendre avec un partenaire, s'opposer à un adversaire, travailler en équipe ou trouver des solutions aux problèmes rencontrés. L'éducation physique et sportive lui donne la possibilité de s'émanciper, montrer ce dont il est capable, vider son excédent d'énergie, faire diminuer la pression, respecter autrui et suivre un code axé sur l'esprit sportif plutôt que l'esprit guerrier.

Par l'éducation physique et sportive, l'apprenant a la possibilité de pratiquer une multitude d'activités physiques, d'apprendre et d'expérimenter de nouvelles sensations et de prendre conscience :

- que la violence et l'agressivité qu'on ressent envers soi, les autres et l'environnement ne doit pas dépasser certaines limites socialement acceptables ;
- qu'on doit vivre ensemble de façon harmonieuse, en respectant ses partenaires, ses adversaires, et en acceptant les autres avec tolérance, sans préjugés racistes, sexistes ou autres ;
- qu'il faut laisser sortir son stress sur des objets neutres (par exemple, donner un coup de pied dans un ballon) ;
- qu'il faut apprendre à travailler en équipe, s'impliquer, prendre des responsabilités, jouer des rôles divers, ajuster nos intérêts personnels à certaines attentes du groupe ;
- qu'on peut se percevoir de façon valorisante et positive lorsqu'on se compare à autrui ;

- qu'on peut créer et maintenir certains liens de camaraderie ou d'amitié, et même établir des réseaux de personnes susceptibles de nous écouter ou de nous aider durant les moments difficiles ;
- qu'on doit résoudre les conflits interpersonnels en gardant le contrôle de ses émotions ;
- qu'on doit agir correctement envers les autres ;
- qu'on doit être juste (par exemple : le temps de jeu passé sur le terrain) ;
- qu'il y a des moments où il faut s'affirmer et s'opposer avec fermeté ;
- qu'il existe diverses manières de répondre à des attaques verbales ou physiques.

Au vue de ces éléments, il est juste de dire que l'éducation physique et sportive facilite l'apprentissage de la vie en société et contribue à la diminution de comportements anti-sociaux comme le crime, la délinquance, le vandalisme, le sexisme ou le racisme.

2.2.4 Un investissement rentable pour l'école : l'éducation physique et sportive

L'école est un établissement accueillant parfois des jeunes qui doivent faire face à des problèmes dont l'ampleur est alarmante : sédentarité, décrochage scolaire, violence contre soi ou contre les autres, vandalisme, consommation de tabac, d'alcool ou de drogues. L'éducation physique et sportive permet de combattre ces maladies de société qui s'amplifient avec le temps et crée un climat social grâce à des cours *intra muros* ou *extra muros* et grâce à des activités para-scolaires. De plus, les spécialistes d'EPS sont aussi pour le jeune une image adulte accessible, ou même parfois considérés comme un exemple à suivre. Un dialogue amical peut s'instaurer entre les deux partis, dialogue qui favorise l'ensemble des relations entre le moi et l'autrui.

Diminution de la sédentarité chez les jeunes

Le réseau scolaire doit s'attaquer au problème constitué par la sédentarité des jeunes.

"Cela doit être la volonté de tout système d'éducation, de toutes les institutions d'enseignement, que de préparer les enfants et les adolescents(-es) à l'apprentissage et à la pratique d'activités physiques suffisantes qui leur permettront d'être actifs durant toute leur vie, car cette habitude aura un effet bénéfique sur la prévention des maladies liées à la sédentarité"¹⁶.

La diminution de la délinquance à l'âge scolaire

L'étude des éléments à l'origine de la délinquance atteste que certains enfants n'ont pas suffisamment de succès à l'école. Ils se sentent diminués, isolés ou rejetés en classe. En découle la perception d'une image négative de soi qui provoque une "détresse" psychologique. Peu à peu, cette frustration augmente et va tendre vers un comportement agressif. Les jeunes confrontés à ce problème s'intègrent de moins en moins à l'école et réagissent de façon violente entre eux, contre les autres ou contre l'environnement. Au travers des cours d'éducation physique et sportive, l'élève peut changer de comportement et se réconcilier avec lui-même et les autres.

¹⁶ Weineck ; Jürgen ; Biologie du sport, Paris,1992, Vigot, Collection Sport et enseignement, p.354.

La consommation de tabac, d'alcool ou de drogues en baisse chez les jeunes

En 1988, au Canada, l'enquête Campbell a démontré que les jeunes actifs physiquement consomment moins de tabac et d'alcool que ceux moins actifs physiquement¹⁷.

"La participation à un programme d'éducation physique semble avoir des effets positifs sur bon nombre des points faibles des élèves de niveau secondaire qui consomment des drogues, notamment sur le manque de tolérance à l'inconfort, la difficulté d'assimiler la notion de récompense différée, l'incapacité de se fixer des objectifs, la faible estime de soi et le manque de responsabilité ou de discipline personnelle nécessaires pour atteindre des buts ou pour remplir des obligations"¹⁸.

"En ce qui concerne les jeunes, les niveaux élevés de condition physique sont liés à une baisse du tabagisme et de l'alcoolisme, à des habitudes alimentaires plus saines et à un respect de soi plus grand"¹⁹.

La diminution du décrochage scolaire

Trois causes principales peuvent expliquer le décrochage scolaire : celles d'ordre personnel ou familial, social et scolaire.

L'éducation physique et sportive ou les activités physiques constituent une force importante pour l'école, puisqu'elles démontrent à l'élève que, lorsqu'on rencontre des difficultés, on ne doit pas baisser les bras mais persévérer pour atteindre le but fixé. Cette manière d'être, de penser et d'agir se transfère dans les autres domaines de la scolarité et pousse l'élève à faire de son mieux, à ne pas abandonner et à terminer ce qu'il entreprend.

¹⁷ Enquête Campbell sur le mieux-être des Canadiens et des Canadiennes, Ottawa, 1988.

¹⁸ Collingwood, T.R. et coll. ; Englisting physical education for the war on drugs, Journal of Physical Education and Recreation, février 1992.

¹⁹ Guzmann, 1992.

La diminution du stress chez les jeunes

L'école constitue une source de stress non négligeable pour les élèves qui doivent très tôt apprendre à faire face et à gérer le stress de la vie quotidienne.

"Les enfants et les jeunes subissent un stress considérable par rapport aux enfants et aux jeunes des décennies précédentes (King, 1992) ; toutefois, l'activité physique régulière permet d'alléger ce stress et d'enseigner aux enfants à le reconnaître et à le prévenir". (Petruzello, Landers, Hatfield, Kubitz et Salazar ; 1991).

L'Ontario Medical Association a démontré que les élèves du niveau primaire bénéficiant d'un programme quotidien d'éducation physique et sportive présentent une croissance plus rapide et une meilleure apparence. Ils ont moins de problèmes de santé et attestent d'un meilleur équilibre psychologique et émotionnel. Leurs résultats scolaires s'améliorent souvent. Ils causent moins de problèmes de discipline et coopèrent plus. Ils sont moins stressés de manière générale.

L'utilisation active des temps libres

L'éducation physique et sportive ainsi que les activités physiques contribuent de façon complémentaire à une utilisation active des temps libres des individus. Constituant un antidote contre l'isolement ou la vie monotone, la pratique active – qu'elle soit occasionnelle ou continue – d'exercices physiques durant les temps libres ne sert pas seulement à combler les moments d'oisiveté. Elle permet de former davantage les élèves en les mettant face à des contextes et des situations nécessitant réflexion et prise de décision.

Le transfert d'attitudes, d'aptitudes ou de comportements dans d'autres domaines de la vie actuelle et future grâce à l'éducation physique et sportive

Par l'éducation physique et sportive, l'individu est en bonne forme physique et développe sa confiance en soi, sa fierté personnelle, certaines caractéristiques de leader et d'entrepreneur, une capacité à s'adapter plus rapidement à divers environnements physiques et humains, etc...

Cette formation favorise l'émergence et la poursuite d'un engagement social actif ainsi que les chances de fonctionner de manière plus productive et efficace sur le plan professionnel et dans la société en général.

2.2.5 Les méfaits du sport

Il a clairement été démontré qu'une activité physique régulière entraîne des bienfaits pour la santé de l'individu. Toutefois, elle l'expose également à des dommages ou des dangers dont il faut également tenir compte. Dresser une liste précise des risques d'une pratique régulière ou occasionnelle n'est pas chose aisée, peu d'études fournissant la prévalence ou l'incidence des dommages, leurs circonstances d'apparition ou leur gravité. Certes des travaux existent, mais ils sont rétrospectifs pour la plupart, portent sur un petit nombre de personnes, un espace géographique délimité ou des conditions spécifiques de pratique, ce qui ne permet pas une généralisation des résultats et une comparaison des travaux.

De manière globale donc, il paraît clair, du moins en termes de dépense de santé, que le rapport bénéfices/dommages est en faveur de la pratique régulière d'une activité physique.

Morbidité liée à l'activité physique et sportive

Données nord-américaines

Conn et coll. (2003) ont effectué une étude portant sur les années 1997 à 1999 consistant à rechercher toutes les lésions liées à la pratique sportive ou récréative ayant nécessité un recours au système de soins, même pour un simple conseil médical. Les blessures ont été classées selon la Classification internationale des causes externes d'accidents (ICECI) de l'Organisation mondiale de la santé. Une moyenne annuelle de 25,9 lésions pour 1 000 habitants est rapportée par les auteurs – surtout des garçons (36,3 pour 1 000 contre 16,0 chez les filles), les plus touchés étant les 15-24 ans. Les lésions sont essentiellement survenues dans des installations sportives et en milieu scolaire. Les activités pour lesquelles les taux ont été les plus élevés varient en fonction de la classe d'âge :

- de 5 à 14 ans, c'est le vélo ;
- de 15 à 24 ans, c'est le basket ;
- chez les 25 ans et plus, on retrouve les activités dites "récréatives" comme le tennis, le badminton, le golf, le bowling, la pêche ou l'escalade.

Les membres inférieurs sont les plus touchés (38,9% surtout des entorses). Viennent ensuite les membres supérieurs (31,2%), la tête et le cou (14,8%).

D'après les *Centers for Disease Control and Prevention* (2002), les individus de sexe masculin ont été les plus concernés : 22,0 pour 1 000 *versus* 9,0 pour 1 000 chez les sujets féminins. Ce résultat traduit très certainement une prise de risque plus importante chez la gente masculine lors des activités physiques et sportives. Que ce soit chez les hommes ou chez les femmes, ce sont les 10-14 ans qui sont les plus touchés. Là aussi, les activités présentant les taux les plus élevés varient avec l'âge. Chez les garçons, c'est le football américain entre 10 et 14 ans, puis le basket et, après 45 ans, le vélo. Chez les filles, c'est le basket entre 10 et 19 ans, et l'entretien physique après 20 ans (marche, vélo d'appartement, salle de fitness, etc...).

Données canadiennes

Entre 2000 et 2002, au Québec, le taux moyen annuel d'hospitalisation pour traumatismes d'origine sportive ou récréative a été de 10,8% par rapport à l'ensemble des hospitalisations pour traumatismes, toutes causes confondues, selon Daigle (2004).

Là aussi, les hommes sont les plus touchés ainsi que les 12-17 ans. Le vélo hors circulation, les collisions durant l'activité et les chutes forment les principaux motifs d'hospitalisation. Les lésions rencontrées sont essentiellement des fractures et des traumatismes crâniens.

Kelly et coll. (2001) ont effectué un dénombrement pendant une année dans la province d'Alberta, dénombrement qui montre que 3,7% des consultations dans un service d'urgence étaient liés à une blessure d'origine sportive ou récréative. Les deux principales activités ayant provoqué ces hospitalisations étaient le hockey sur glace et le vélo.

Données australiennes

L'Australie est le seul continent à avoir publié des résultats de morbidité liée à l'activité physique chez les enfants âgés de 4 à 12 ans. Les données de *The Childhood Injury Prevention Study*, reprises par Spinks et coll. (2006), attestent d'un taux moyen de 5,7 blessures ayant nécessité des soins pour 10 000 heures de pratique à l'école et en dehors de celle-ci, et un taux moyen de 1,7 blessures ayant reçu un traitement médical pour autant d'heures de pratique.

Dans la région de Latrobe Valley (Victoria), une étude de Cassel et coll. (2003) a mis en exergue que 27,2 lésions sont survenues entre 1994 et 1995 pour 1 000 habitants. Dans 70% des cas, des garçons étaient admis à l'hôpital, âgés de 5 à 14 ans dans 36% des cas. Les consultations en urgence concernaient surtout des activités comme le football australien²⁰, le vélo et le basket, et touchaient essentiellement les 10-14 ans.

Robinson (2005) obtient des données démontrant un lien inverse entre le nombre de cyclistes et le taux d'incidence des traumatismes et des décès liés au vélo. Par exemple, lorsque le nombre de cyclistes double, le risque d'accidents par kilomètre diminue de 34%. Ce résultat constitue clairement un argument de plus pour la promotion des modes de transport urbains.

Données européennes

L'Europe ne dispose que de peu de données sur les dommages médicaux ou traumatiques liés à la pratique d'activités physiques ou sportives.

Belechri et coll. (2001) ont mené une étude auprès de six pays en 1998. Cette dernière avait pour but de recenser les lésions frappant les jeunes sportifs. D'après les auteurs, ces atteintes sont fréquentes et potentiellement graves, puisque 4% d'entre elles requièrent une hospitalisation. Les disciplines sportives les plus touchées sont le football et le basket chez les garçons, la gymnastique et le volley-ball chez les filles.

En France, les résultats de l'enquête "*Accidents de la vie courante*"²¹ publiés par Gary (1999) dénombrent 380 000 accidents de sport par an chez les 10-24 ans, équivalent à près de la moitié des accidents de la vie courante, dont 340 000 nécessitent des soins et 50 000 une hospitalisation de 7 jours en moyenne. Le taux moyen est de 46 pour 1 000 entre 10 et 19 ans et il diminue de manière régulière avec l'avancée de l'âge. De façon générale, les garçons sont les plus touchés, et jusqu'à trois fois plus que les filles entre 20 et 44 ans. Les chutes, les chocs (souvent contre une autre personne) et les faux mouvements sont les principales causes de blessures.

²⁰ Le football australien oppose deux équipes de 18 joueurs sur un terrain ovale, en général de cricket. Il se joue avec un ballon ovale et ressemble un peu au rugby.

²¹ Accidents de la vie courante : "traumatismes non intentionnels" qui surviennent à la maison, dans ses abords immédiats (jardin, garage, etc...), à l'extérieur (dans un magasin, sur un trottoir, etc...), dans un cadre scolaire, lors d'une pratique sportive, pendant les vacances ou les loisirs.

Dans la tranche d'âge des 10-24 ans, les sports de ballon provoquent le plus d'accidents, suivi de la gymnastique et du ski.

Le rapport de 2005 précise que 53% des accidents de la vie courante surviennent à l'occasion de jeux de loisirs (82% chez les moins de 5 ans, 46% chez les plus de 65 ans) et 20% durant une activité sportive. Quant au lieu d'accident, il s'agit dans 19% des cas d'une aire de sports et de jeux, pour Thélot et Ricard (2005).

Toujours en France, Chapuis et Schléret (2004) montrent que pendant l'année scolaire 2002-2003, sur environ 12 000 accidents affectant les écoles primaires, 15% surviennent lors d'une activité d'éducation physique et sportive (EPS), avant tout dans les sports collectifs et la gymnastique.

Michaud et coll. (2001) ont effectué une étude en Suisse portant sur 3 610 adolescents âgés de 10 à 19 ans, dont 1 850 filles. 35,9% des garçons et 28,2% des filles ont rapporté au moins une blessure en relation avec une activité physique au cours d'une année de suivi. Le risque de blessure s'élevait en fonction du volume d'activité pratiqué et il ne dépendait pas tant de l'âge des sujets, mais bien plus de leur participation à certaines activités "à risque", comme le skate-board ou le roller.

Maîtrise des dangers liés à la personne

Nombreux sont les éléments de maîtrise des dangers. Parmi eux, il faut citer :

L'équipement

- le casque : peu importe qu'il soit obligatoire ou non, et peu importe l'âge du pratiquant, le port du casque est indispensable dans de nombreuses activités physiques et sportives : vélo, roller, skate-board, hockey sur glace, ski, football américain, etc...

Des études comme celles de Jagodzinski et DeMurri (2005), d'Attewell et coll. (2001) et Sulheim et coll. (2006), mettent en évidence l'efficacité du casque pour se protéger des traumatismes du crâne et de la face, dont les conséquences peuvent parfois être dramatiques.

Pourtant, selon Kennedy (1996), nombreux sont les détenteurs de casque à ne pas le porter systématiquement, en particulier les cyclistes et les enfants. Ainsi, une étude menée en 2005 par l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES) montre que seulement 14% des hommes et 5% des femmes ont mis un casque lors de leur dernière sortie à vélo²².

Selon les études de Forjuoh et coll. (2003) et Taylor et coll. (2005), les motifs avancés pour ne pas en mettre sont l'absence ou le peu de risque encouru (activité jugée peu dangereuse, court trajet à vélo, certitude d'être prudent, etc...), son inconfort, son inesthétisme, le fait qu'il perturbe les sensations et le sens de l'équilibre, son incompatibilité avec la coiffure, son prix élevé, etc...

Il va sans dire qu'il est capital pour les acteurs de la santé et de l'activité physique et sportive d'insister sur la nécessité du port du casque, que ce soit auprès des enfants, des adultes ou des parents, parents qui, sur ce point, ne jouent pas toujours leur rôle de modèle d'après Ehrlich et coll. (2001).

- le cardiofréquencemètre : cet appareil permet au pratiquant de connaître sa fréquence cardiaque en permanence et de matérialiser par une alarme la limite supérieure à ne pas dépasser. Cette valeur est à fixer par le médecin en cas de pathologie chronique ;
- autres matériels : lunettes de protection (VTT, squash, etc...), gants, genouillères, coudières, etc..., sont autant de matériels permettant une diminution importante du risque de blessures lors de la pratique d'une activité physique et sportive. Il faut donc en tenir compte !

L'hydratation

Une hydratation régulière est capitale à tout âge lors de toute activité physique et sportive que ce soit, en particulier de type "endurance".

Durant un exercice physique, le pratiquant perd de l'eau par voie respiratoire et par l'évaporation à la surface de la peau. Cette perte d'eau varie en fonction de la nature, la durée et l'intensité de l'effort physique et peut dépasser deux litres par heure.

²² Sondage BVA, pour l'INEPS, réalisé en mars 2005 par entretien en face à face auprès d'un échantillon représentatif de la population française âgée de 15 ans et plus, composé de 958 personnes.

De plus, il s'y associe une fuite de minéraux contenus dans la transpiration : sodium, potassium, calcium.

Boire contribue non seulement au bon fonctionnement d'un organisme soumis à l'effort physique, mais prévient également l'hyperthermie maligne d'effort, certaines anomalies cardio-vasculaires, les tendinites et autres sensations de fatigue.

L'échauffement

L'échauffement consiste en une phase préparatoire de l'organisme à l'activité physique et sportive. Son but est d'améliorer les bénéfices de la pratique (effets sur la santé, performances physiques, etc...) tout en limitant le risque de blessures.

Même si l'efficacité de l'échauffement n'a pas clairement été établie, il pourrait s'avérer utile d'en recommander la pratique. Il permet en effet l'élévation de la température corporelle, l'augmentation du débit sanguin ou encore la vitesse de conduction nerveuse, et prépare ainsi l'organisme à l'effort qui va suivre.

Les étirements

Le stretching est un autre nom donné aux étirements et consiste en des méthodes d'allongement musculaire. Lorsque les étirements sont réalisés avant l'effort physique, leur but est comparable à celui de l'échauffement (dans lequel ils peuvent être intégrés). Après l'exercice, ils permettraient une récupération musculaire voire l'amélioration de la souplesse.

L'action préventive du stretching sur la survenue des blessures est largement remise en question. Des études comme celles de Hart (2005) et d'Andersen (2005), aboutissent à leur absence d'efficacité – notamment parce que cette technique pourrait masquer d'éventuelles douleurs musculaires. D'autres, comme celles de Reisman et coll. (2005) et de Witvrouw et coll. (2004), démontrent l'efficacité des étirements dans certains domaines seulement (sensations douloureuses après des exercices excentriques, football, etc...). Enfin quelques travaux avancent que les preuves manquent pour conclure dans un sens ou dans l'autre, comme ceux de Thacker et coll. (2004) et d'Herbert et Gabriel (2002).

Les étirements peuvent être soit passifs (action de la gravité ou d'une tierce personne), soit actifs. Dans ce dernier cas, différentes méthodes sont décrites. Elles dépendent entre autre de l'expérience de la personne qui les pratique et de sa discipline. La plus connue consiste en des séries de contraction (pendant 10 secondes par exemple), relâchement (pendant 3 secondes par exemple) puis étirement musculaire (pendant 10 secondes par exemple).

La récupération

La récupération est une période qui suit l'effort physique. Son but premier est de favoriser le retour au calme. Cette phase pourrait contribuer à l'amélioration des performances et à la prévention du sur-entraînement.

La récupération peut être active (exercices d'intensité modérée ou étirements) ou passive (massages, cryothérapie ou électro-stimulation).

Il est important de rappeler que l'alimentation, la prise de boissons non alcoolisées et le sommeil font partie intégrante de la récupération.

Maîtrise des dangers liés à l'environnement

La pollution

Des travaux comme ceux de Pope et coll. (2004) et de Ruidavets et coll. (2005) ont établi un lien entre l'exposition à la pollution de l'air et l'élévation de la fréquence cardiaque de repos, ou encore le risque de survenue ou d'aggravation de maladies respiratoires ou cardio-vasculaires.

Ainsi, le total de particules solides ultrafines peut être cinq fois supérieur à celui de repos lors d'une activité d'intensité modérée, d'après Daigle et coll. (2003). L'effort physique dans un milieu pollué peut provoquer des crises chez les asthmatiques pour de nombreux auteurs comme Koenig et coll. (1981) et Pekkanen et coll. (2002).

Il est cependant intéressant de noter que les piétons seraient deux fois moins exposés aux polluants aériens que les automobilistes, selon Taylor et Fergusson (1998) et Chertok et coll. (2004).

Les températures extrêmes

L'exposition au froid est observable lors des activités physiques hivernales, mais aussi en montagne, dans le désert ou en pleine mer, et dans certaines professions (garde-forestier, travailleurs du bâtiment, policiers, etc...). D'après Stocks et coll. (2004) et Maeda et coll. (2005), les effets sur l'organisme varient selon différents facteurs, dont l'âge – les jeunes enfants et les seniors étant plus vulnérables – le sexe (les femmes ont une moins bonne capacité de production de chaleur), la composition corporelle, le degré de fatigue et certaines pathologies (maladies cardio-vasculaires, hypertension artérielle, prise d'alcool et de certains médicaments, etc...).

Il est donc très important de se protéger du froid lors d'une activité physique, en particulier la tête et les mains.

L'exposition à la chaleur ambiante s'observe en période estivale, en milieu tropical ou dans certaines professions (fonderie, boulangerie, etc...). La chaleur corporelle produite par l'effort physique en aggrave encore les effets.

Au-delà de 27°C, divers symptômes peuvent apparaître, surtout chez des personnes non acclimatées : sensations d'irritabilité, fatigue, baisse de la concentration, œdèmes, crampes musculaires, etc... .

L'hyperthermie maligne d'effort est la plus grave complication qui puisse survenir, même si la température est *a priori* peu élevée (par exemple avec un fort taux d'humidité ambiante).

De manière générale, il n'est pas conseillé d'exercer une activité physique et sportive en ambiance chaude quand on peut l'éviter et il est nécessaire de s'hydrater en quantité suffisante. En effet, pour Coris et coll. (2004), la température du corps augmente de 0,15 à 0,20 °C à chaque fois que l'organisme perd 1% de son poids par déshydratation.

L'altitude

Les séjours en altitude exposent le corps humain à des conditions particulières :

- le froid : la température diminue de 1 degré par 100 mètres d'air sec, ou 200 mètres d'air humide ;
- une baisse de la pression barométrique : à 5 500 m, la pression est réduite de moitié par rapport au niveau de la mer. Jusqu'à cette altitude, elle diminue de façon linéaire ;

- une diminution de la pression partielle d'oxygène, conséquence de la baisse de pression. Cette diminution entraîne une hypoxie dont la sévérité augmente avec l'altitude. Selon la classification de Strughold, entre 0 et 1 500 m, la saturation en oxygène (SaO₂) ne varie pas beaucoup.

Malgré les différentes contraintes auxquelles doit faire face l'organisme, le risque cardiovasculaire lié à une activité physique en montagne serait peu élevé selon Ponchia et coll. (2006).

L'effet cathartique du sport chez l'enfant

Depuis Aristote, on a l'habitude de se demander quelle valeur cathartique ont les spectacles sportifs : le fait d'assister à des scènes de violence a-t-il pour conséquence une diminution de l'agressivité ? Ou alors au contraire : le sport est-il un moyen pour l'enfant de canaliser et d'écouler son agressivité ou est-il un lieu privilégié d'apprentissage de la violence ?

De manière générale, il semble se dessiner un consensus entre les scientifiques pour récuser cet effet cathartique chez l'enfant et chez l'adulte (Bandura, 1973 ; Berkowitz, 1964 ; Leyens, 1977). La pratique d'une activité physique et sportive n'engendrerait donc pas l'apprentissage de la violence. Il est cependant intéressant de noter que, d'après Sherif et al. (1961), les jeunes adolescents de 11-12 ans modifient complètement leur comportement dès la mise en place de compétitions entre eux. Une augmentation des comportements agressifs se produit dès ce moment-là. Dans ce sens, Berkowitz (1962) estime que la situation de compétition est frustrante par essence. Elle l'est pour le perdant du fait de sa défaite, mais elle l'est également pour le vainqueur qui est soumis à la crainte de perdre et à l'incertitude du résultat. Selon lui, et même s'il est clair que la frustration est plus grande chez le vaincu, toute compétition s'accompagne d'un accroissement de l'agressivité.

Pfister (1981-1982) a étudié avec précision l'influence des activités physiques et sportives sur le développement de comportements agressifs. Il s'est en effet attaché à mesurer l'effet de la pratique d'une compétition de lutte ou d'une activité neutre telle que le dessin sur le niveau initial d'agressivité des pratiquants.

Cette agressivité a été ici mesurée à l'aide de la "machine à agresser" imaginée par Buss qui consiste pour le sujet à sanctionner un individu devant apprendre une tâche quelconque. Ces sanctions sont des chocs électriques, dont le sujet règle à son gré l'intensité et dont il connaît les effets : l'intensité et la fréquence des chocs fournissent une estimation de son agressivité. En réalité, aucun choc n'est envoyé, il s'agit d'un leurre.

Dans ces conditions, les résultats obtenus avec des sujets de 11 ans montrent que la pratique du dessin n'a pas d'incidence sur le niveau d'agressivité. Par contre, la compétition de lutte provoque un accroissement significatif de l'intensité des décharges électriques.

D'autre part, Pfister a placé une partie des sujets dans des conditions telles qu'on les poussait à se montrer agressifs en les "mettant en colère". Pour ce faire, il leur a été demandé de réaliser une tâche de calcul mental avant de s'engager dans la compétition sportive et le dessin. L'expérimentateur dévalorise alors ouvertement et injustement leurs performances, provoquant chez les sujets une grande frustration. Dans ce groupe, les résultats se révèlent alors différents, puisque l'agressivité augmente chez les sujets qui font du sport aussi bien que chez ceux qui font du dessin. Cette augmentation est imputable à l'attitude de l'expérimentateur lors du calcul mental et non pas au sport ou au dessin. L'effet cathartique n'est donc pas observable dans ce cas.

Selon Martin (1976), l'effet de la compétition dépend du résultat et de la discipline pratiquée. Dans les sports collectifs comme le basket-ball, l'agressivité décroît après un succès mais pas après une défaite. En sport individuel comme la lutte, elle augmente après une défaite mais ne se modifie pas après une victoire. Cette recherche démontre qu'il est impossible de concevoir un effet mécanique et automatique de la pratique sportive : tout dépend de la signification que l'individu attribue aux événements qu'il vit (Leyens, 1977).

Il semble donc que l'effet cathartique attribué aux activités physiques et sportives tienne plus au mythe qu'à la réalité.

L'apprentissage de la violence en sport

On distingue trois théories générales de l'agressivité :

- la théorie de l'instinct agressif, selon laquelle tout individu possède une propension à agresser pour survivre ;
- la théorie de l'agression comme réaction à la frustration (Dollard et al. 1939) ;
- la théorie de l'apprentissage social de l'agression (Bandura, 1973).

Pour les deux dernières théories, il faut souligner que l'origine des comportements agressifs n'est pas endogène mais exogène, dépendant des situations et des modèles sociaux.

La recherche de l'efficacité s'accompagne d'"interprétations" et de violation du règlement. Silva (1981, 1983) estime que pour être performant dans une discipline sportive, le pratiquant doit apprendre à utiliser les règles, voire à les contourner. À cet effet se construisent des comportements d'agression instrumentale, qui ne correspondent pas à une brusque expression de colère mais qui relèvent d'une stratégie bien réfléchie. Par exemple, selon Widmayer et Birch (1979), les défenseurs sont plus agressifs que les attaquants et les agressions varient de fréquence selon le lieu du terrain où se situent les footballeurs (Pfister, 1986).

Il existe donc bel et bien un processus d'apprentissage social (au sens de Bandura) et une certaine socialisation par le sport, puisque les enfants s'approprient les conduites de leurs aînés ou des modèles qu'ils observent. L'enfant acquiert de deux manières différentes ces comportements agressifs par ses interactions avec le groupe social qui l'entoure :

- ce groupe l'aide à établir des normes et à considérer certains actes comme interdits et d'autres comme appréciés ;
- le groupe intervient sur les comportements en proposant des modèles – comme les vedettes sportives – constituant des moyens de légitimation de la violence.

Cette conception de l'apprentissage de la violence explique que l'observation d'un spectacle violent provoque non pas une catharsis, mais un apprentissage et une recrudescence de l'agressivité : la violence incite à la violence selon Husman et Silva (1984).

On comprend dès lors que l'enfant constitue un "terrain" très favorable à l'acquisition de ces comportements déviants : il ne juge pas les agressions en fonction de leur signification morale, mais en fonction du résultat et de leur efficacité. De plus, au moment où sa maturité lui permettra d'envisager et de comprendre les conséquences de ses actes et de les juger selon des critères moraux, les modèles sociaux et le groupe formé par ses proches auront une influence décisive sur ses comportements. Ces derniers le pousseront soit vers le sens de la tolérance, soit l'inciteront à la violence.

Le sport est-il trop stressant pour l'enfant ?

Il existe une transformation des réactions émotionnelles des pratiquants avec l'âge, 12 ans constituant un moment clé de cette transformation. Toutefois, l'évolution ne s'arrête pas à ce moment-là. Gould et al. (1983) attestent de l'existence de trois facteurs, suite aux réponses à différents questionnaires. Ceux-ci sont :

- la peur de perdre et l'impression de ne pas être à la hauteur ;
- le contrôle externe et le sentiment de culpabilité ;
- l'évaluation sociale.

Ces trois facteurs diffèrent de ceux mis en évidence par Kroll (1980) avec des adultes.

Chez eux, cinq facteurs apparaissent :

- la souffrance corporelle ;
- la peur de perdre ;
- le sentiment d'être incompetent ;
- la perte de contrôle ;
- la culpabilité.

La nature des émotions évolue donc avec l'âge, adultes et adolescents ne percevant pas de la même manière les situations auxquelles ils sont confrontés.

Chez l'enfant, deux questions se posent à propos du stress : la première concerne un éventuel effet de l'âge sur l'intensité du stress, la seconde l'intensité du stress occasionné par la compétition sportive par rapport à des situations non sportives.

En ce qui concerne la première question, Griffin (1972) n'observe pas d'effet de l'âge sur le stress chez des sportifs de 12 ans à l'âge adulte. De plus, une analyse des résultats présentés par Trevelo (1978) montre qu'il n'y pas de corrélation entre l'âge et l'intensité de la réaction émotionnelle de jeunes skieurs.

Pour le second questionnaire, Simon et Martens (1979) ont proposé à des sujets de 9 à 14 ans d'estimer le niveau de leur anxiété au cours de diverses situations d'évaluation sociale (compétitions sportives, examens scolaires, etc...).

Les réponses obtenues montrent que les compétitions sportives ne sont globalement pas plus stressantes que les situations non sportives. Par contre, les sports individuels sont considérés comme plus stressants que les sports collectifs, au même titre qu'un examen musical est plus angoissant en tant que soliste que membre d'un orchestre. Les valeurs engendrées par ces études se situent dans une zone moyenne, signifiant que ces émotions à tonalité négative ne sont pas particulièrement intenses.

Scanlan et Lewthwaite (1984) démontrent en plus que, lorsque les individus ont la possibilité de réduire le stress au cours d'une compétition, ils ne le font pas et choisissent des partenaires de niveau comparable au leur, ce qui accroît aussi bien l'incertitude du résultat que leur appréhension.

Les compétitions sportives ne semblent donc pas être particulièrement stressantes pour les adolescents (Scanlan, 1984 ; Passer, 1978). Des auteurs comme Martens (1975), Veroff (1969) ou White (1959) affirment même que ces évaluations sociales sont nécessaires à la construction de la personnalité de l'enfant. Par ces évaluations sociales, celui-ci est renseigné sur ses compétences et peut se situer sur une échelle des valeurs sociales.

Le stress lié à la compétition ne semble donc pas plus intense que celui associé aux autres formes d'évaluation. Selon Sonstroem (1986), le fait d'affronter cette situation de compétition à une fréquence élevée permettrait de développer des stratégies de gestion ou de contrôle de leurs réactions émotionnelles.

Par exemple, Trevelo (1978) observe que les skieurs de haut niveau savent réguler leur anxiété et s'élancent dans la piste avec une intensité moyenne ou optimale d'activation. Smith et Smoll (1982) sont d'avis que ces stratégies de contrôle ont une efficacité très générale et peuvent être transférées à des situations non sportives.

Les travaux attestent que la compétition sportive n'est pas l'occasion d'expériences émotionnelles trop intenses. Au contraire, elle constitue un milieu privilégié dans lequel l'enfant peut acquérir des stratégies qui lui permettront plus tard de faire face à des situations difficiles à gérer. Enfin, il semble probable que les très jeunes pratiquants ne soient pas autrement anxieux dans la mesure qu'ils n'envisagent pas les conséquences de la compétition et qu'ils sont incapables d'analyser la situation de manière complète. Ce n'est que vers l'âge de 12 ans que cette capacité apparaît et qu'ils commencent à la vivre comme menaçante à leur propre égard.

La fatigue chez l'enfant qui fait du sport

La fatigue provoquée par l'activité physique et sportive peut être définie en fonction de la quantité excessive de sport ou de l'aptitude insuffisante du sujet. Dans ce dernier cas, la notion de fatigue est difficile à établir, puisqu'elle varie d'un individu à l'autre. Ainsi, certains sujets se plaignent sans cesse de fatigue et d'autres presque jamais.

La fatigue est toutefois un phénomène biologique général, qui se décèle aussi bien au niveau cellulaire qu'au niveau de l'organisme entier et qui est un facteur limitatif de l'effort à fournir. Ce phénomène est aussi bien perceptible chez l'enfant que chez l'adulte.

La fatigue physiologique

La fatigue est engendrée par l'action et tend à disparaître avec le repos. Après cette période de récupération, l'organisme est prêt à supporter une nouvelle charge physique ou mentale. Les causes de fatigue physiologique sont nombreuses et celle-ci peut se faire ressentir de trois manières différentes :

- une sensation pénible d'adynamie et de lassitude, dont l'origine se trouve dans le système nerveux central ;

- une diminution du rendement de l'activité physique et/ou intellectuelle, marquée soit par une chute du niveau des prestations, soit par une diminution de la précision dans l'exécution de la tâche ;
- des modifications du milieu interne, consécutives à un effort physique important, ou à un stress.

Concrètement, une fatigue physiologique se fera ressentir soit par une fatigue physique au niveau musculaire, soit par une fatigue mentale au niveau du système nerveux central. Ces deux formes de la fatigue physiologique sont la réponse à des modifications biologiques cellulaires locales qui s'installent lors de l'activité cellulaire et qui peuvent provoquer des modifications du milieu interne.

La fatigue pathologique

Ce type de fatigue n'est pas considéré comme une fatigue normale, due à une activité excessive de l'organisme ou à un manque de sommeil, et semble bien être sans cause apparente.

Cette fatigue pathologique peut être classifiée en :

- fatigue chronique, appelée également asthénie. Elle se manifeste lors de situations de surmenage – intellectuel ou physique ;
- fatigue générale, qui prédomine sur le plan clinique. Elle est en fait le symptôme d'un trouble biologique important. Ici, il faut préciser que certaines affections comme l'anémie, le diabète ou encore l'hépatite virale peuvent engendrer une fatigue générale de l'organisme, même chez un sujet au repos ;
- fatigue liée à la dépression ;
- fatigue iatrogène, c'est-à-dire créée par la médecine et qui prend de plus en plus d'importance en clinique.

L'usage de tranquillisants, psychotropes, somnifères, laxatifs, diurétiques ou de certains autres antibiotiques, peut provoquer une fatigue iatrogène. En opposition, des drogues telles que l'amphétamine ou l'éphédrine, masquent la sensation de fatigue, privant l'organisme d'une sonnette d'alarme pouvant jouer un rôle important dans la prévention de la fatigue pathologique.

Signes cliniques de la fatigue chez l'enfant

La surveillance biologique et médicale de l'enfant a un intérêt particulier lorsque l'on veut éviter le passage inaperçu de la fatigue au surmenage.

Certains signes cliniques sont autant de signaux d'alarme permettant d'éviter les accidents liés à la fatigue aiguë :

- tachycardie permanente : augmentation permanente, même légère, de la fréquence cardiaque, qui ne s'abaisse pas avec le repos ni par des inspirations forcées. Le sportif entraîné connaît bien la valeur de son pouls. Une accélération, même faible, au repos, lui est facilement perceptible et lui paraît anormale ;
- élévation durable de la température centrale, causée normalement par l'exercice, mais anormalement durable dans ce cas ;
- modifications brutales de la sudation, en particulier sa diminution brutale correspondant au début d'un "coup de chaleur", ou encore, à l'inverse, son augmentation anormale après la fin de l'exercice ;
- troubles du rythme de vie – notamment du sommeil et de l'endormissement – s'établissant en cercle vicieux, alors que l'enfant dort normalement plus et plus facilement que l'adulte ;
- troubles de l'appétit, avec notamment une curieuse voracité cessant dès l'ingestion de la première bouchée, signe également inhabituel chez l'enfant.

Outre l'arrêt de l'exercice, ces symptômes imposent la mise en œuvre d'exams biologiques qui peuvent aider à l'établissement d'un diagnostic.

Signes biologiques de la fatigue

L'accumulation des lactates et des pyruvates sera le facteur majeur de ces perturbations. S'il boit uniquement de l'eau, l'individu aura des difficultés à se réhydrater et le volume sanguin augmentera (volémie). C'est pourquoi l'apport optimum comprend aussi bien de l'eau que divers sels – comme le chlorure de sodium.

Les signes biologiques de la fatigue peuvent être visibles soit dans le sang, avec :

- une augmentation du potassium (K⁺), libéré à partir du muscle fatigué ;
- une augmentation des acides pyruvique, lactique et citrique, évidente dans le cas de la fatigue musculaire ;

- une baisse excessive du glucose sanguin (glycémie). En dessous de 0,40 g/L, il y a risque de syncope ;
- diverses modifications globulaires, et notamment : anémie modérée, augmentation légère de la vitesse de sédimentation, etc... .

Soit dans les urines, avec :

- une albuminurie de fatigue, particulièrement à rechercher chez l'enfant ;
- une augmentation anormale de certains déchets métaboliques, comme la créatinine, les catécholamines ou l'acide vanyl-mandélique ;
- une acidité trop élevée provoquée par la diminution du pH urinaire en-dessous de 4 ;
- l'élimination de mucoprotéines.

Les fractures de fatigue

Les fractures de fatigue sont méconnues pour la double raison d'une apparition sans traumatisme, et d'une absence radiologique au début. Le plus souvent, elles sont observables au niveau du pied (2^{ème} et 3^{ème} métatarsiens), mais aussi de la cheville, du tarse, et même du membre supérieur.

Chez l'enfant, ces dernières correspondent plus souvent à des arrachements périostés qu'à des fissures. Au bout de quelques heures, elles se traduisent par une douleur aiguë ne cédant pas aux traitements locaux et par un œdème.

Après 15 à 20 jours, un trait de fissure devient visible à la radio et après 30 jours, un cal apparaît, apportant la preuve qu'il s'agit bien d'une fracture.

Le diagnostic d'une fracture de fatigue est loin d'être évident, surtout chez l'enfant. La différence n'est en effet pas toujours clairement visible avec d'autres troubles sans fracture. Mais si le diagnostic est posé, le traitement est le même que pour toute fracture : arrêt des activités physiques, plâtre de marche, et délai de consolidation adéquat.

Il est donc capital de s'intéresser particulièrement aux facteurs pédagogiques et sociaux qui entourent l'enfant, ainsi qu'à sa capacité de résistance à l'effort et au stress. Toute fatigue anormale devra faire l'objet d'une investigation très poussée et entraîner temporairement une diminution voire même l'arrêt des activités physiques et sportives. Ainsi, la fatigue et le surmenage de l'enfant seront évités.

Chapitre 3

Analyse du questionnaire transmis aux maîtres d'éducation physique et sportive (MEPS) et aux enseignants généralistes

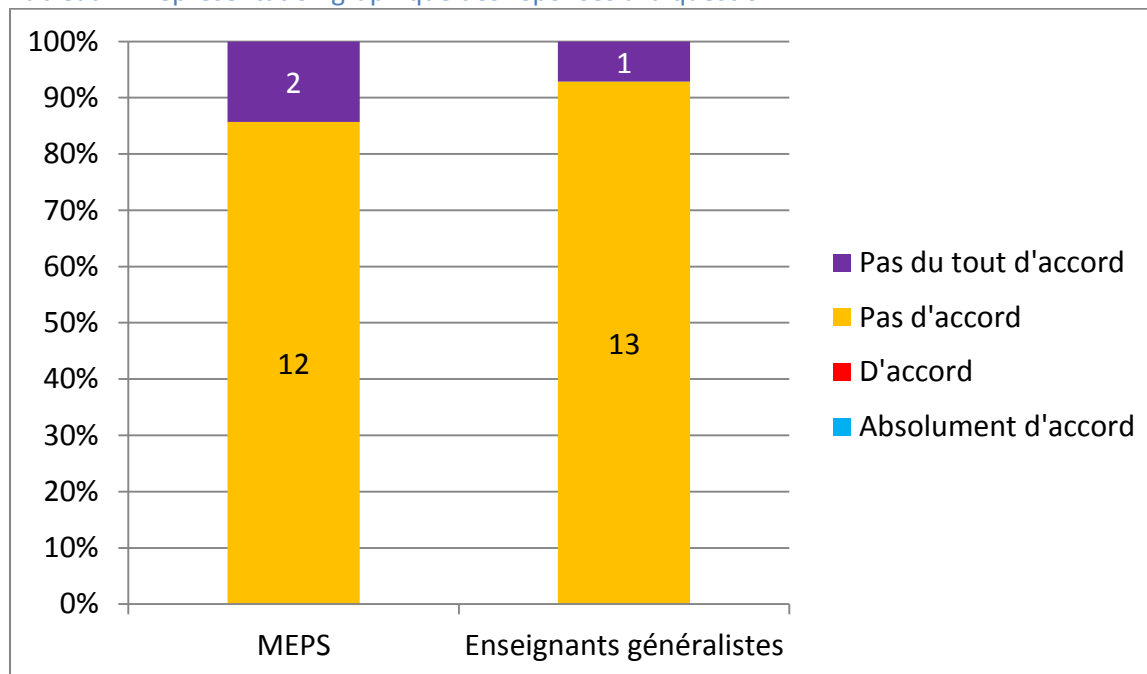
L'analyse de mon questionnaire se divise en deux parties distinctes : la première traite de questions générales, ayant certes un lien avec l'EPS, mais qui englobent aussi des aspects comme l'origine d'un enfant ou la canalisation de son agressivité. La seconde partie fait ressortir et explique certaines similitudes et certaines différences qui m'ont paru être d'une importance particulière. J'aborde là des questions très précises, ayant un rapport étroit avec l'EPS et l'enseignement de cette dernière.

Pour chacune des questions traitée ci-après, vous pouvez vous référer au questionnaire transmis aux enseignants (cf. annexe 2). Veuillez également prendre note que quatorze maîtres d'éducation physique et sportive et quatorze enseignants généralistes ont répondu à mon questionnaire.

Première partie de l'analyse

Question 2 : Est-ce qu'un enseignant généraliste dispensant un cours d'EPS à ses élèves est plus exigeant qu'un MEPS ?

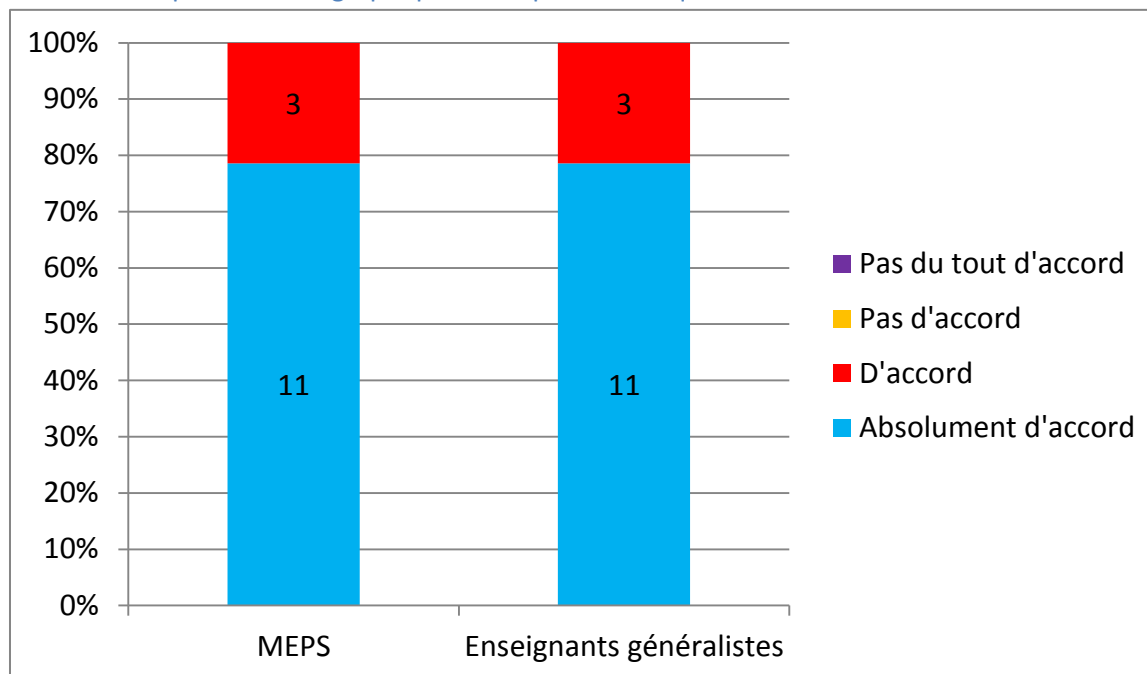
Tableau 2 : représentation graphique des réponses à la question 2



Aussi bien les MEPS que les enseignants généralistes s'accordent sur ce point. Douze des quatorze MEPS ne sont "*pas d'accord*" avec la question posée et deux "*pas du tout d'accord*". Chez les enseignants généralistes, treize ne sont "*pas d'accord*" et un "*pas du tout d'accord*". Il est agréable de constater que les enseignants généralistes ne prétendent pas être plus exigeants que les MEPS lors d'un cours d'éducation physique et sportive. Connaissant mieux leurs élèves puisqu'ils les côtoient tous les jours, je m'attendais personnellement à un autre type de réponses de leur part. L'analyse du questionnaire m'a démontré le contraire.

Question 6 : Êtes-vous d'avis que les origines et le vécu d'un enfant peuvent avoir une influence sur son comportement en milieu scolaire en général et en EPS en particulier ?

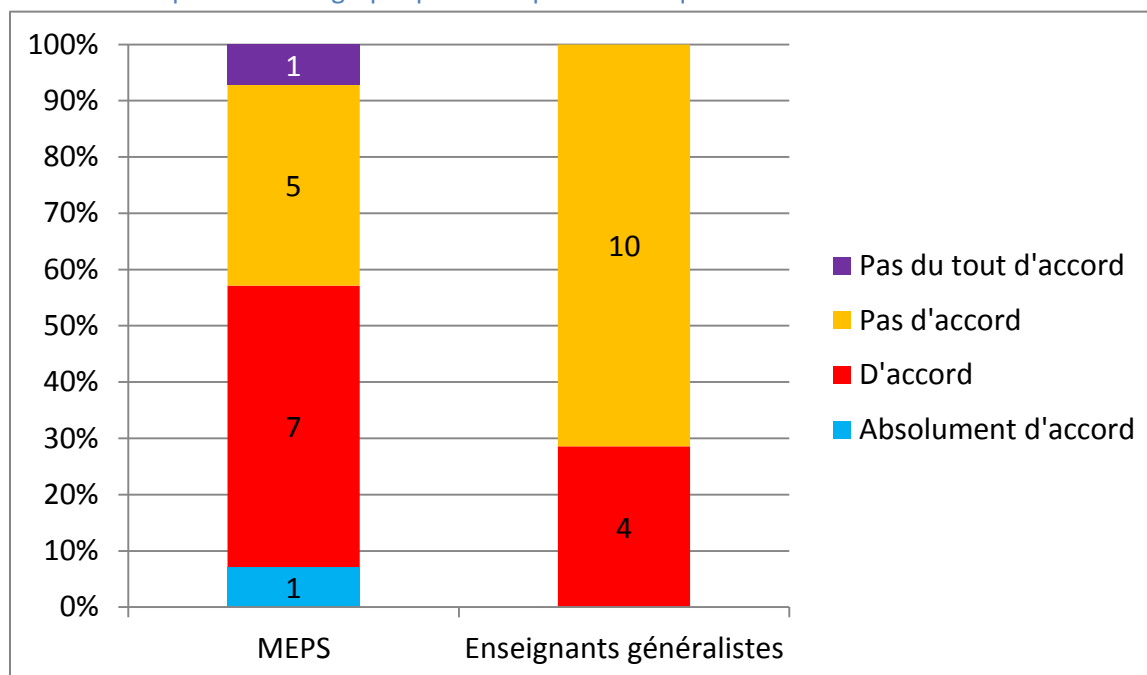
Tableau 3 : représentation graphique des réponses à la question 6



Les MEPS et les enseignants généralistes ont répondu de la même manière à cette question : onze sont "*absolument d'accord*" et trois "*d'accord*". D'après eux, les origines et le vécu d'un enfant exercent donc une influence sur son comportement en milieu scolaire en général et en EPS en particulier. Il est en effet avéré que l'analyse des origines et du vécu d'un enfant peut expliquer le comportement inadapté de certains élèves à l'école.

Questions 6A : Pensez-vous que l'EPS permette de canaliser de manière suffisante des comportements agressifs ?

Tableau 4 : représentation graphique des réponses à la question 6A

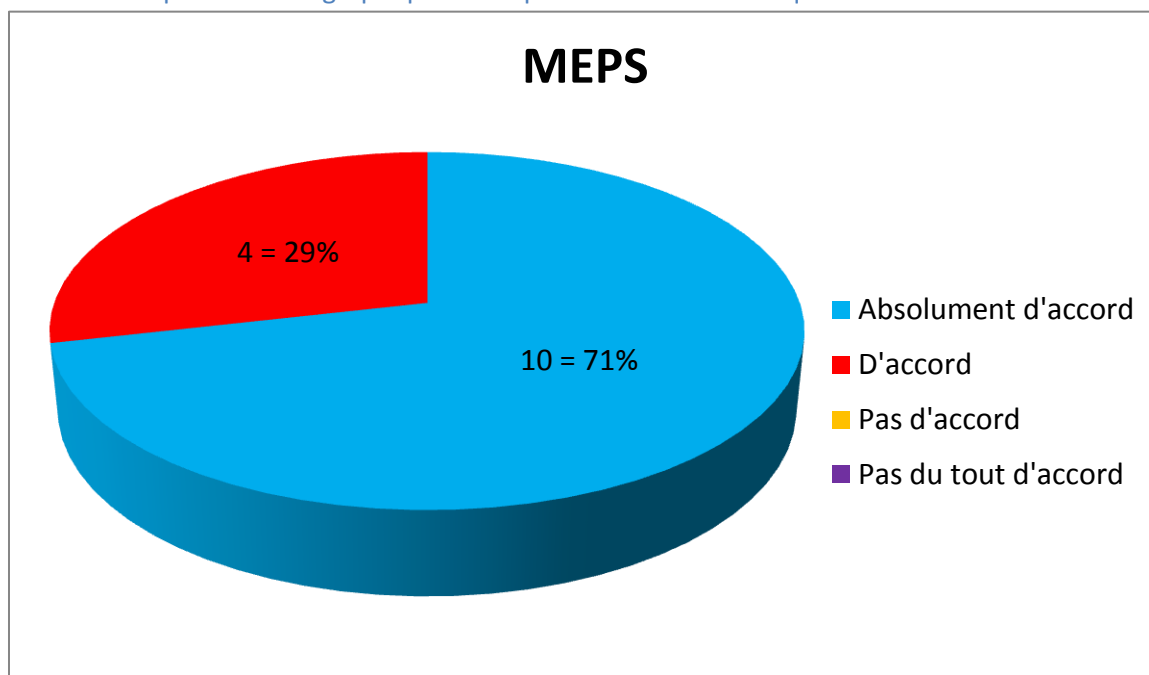


Une assez grande divergence d'opinion est à constater à cette question. Parmi les MEPS, un est "absolument d'accord", sept sont "d'accord", cinq ne sont "pas d'accord" et un n'est "pas du tout d'accord". Du côté des enseignants généralistes, seules les catégories "d'accord" et "pas d'accord" sont représentées (avec respectivement quatre et dix réponses).

Moi-même suis d'avis de dire que l'EPS n'est pas un moyen suffisant pour canaliser les comportements agressifs. Même si certaines semaines l'enfant a la natation ou un après-midi sportif en plus du cours d'EPS, cela ne permet pas de laisser sortir complètement l'agressivité accumulée durant la semaine. Et il ne faut pas oublier que l'EPS n'est pas un défouloir ! Pour pouvoir enseigner dans des conditions acceptables, il est nécessaire que chaque enfant contrôle son excédant d'énergie. La pratique d'une activité physique et sportive en plus de l'EPS permettrait de diminuer les comportements agressifs, l'EPS n'y parvenant pas à elle seule.

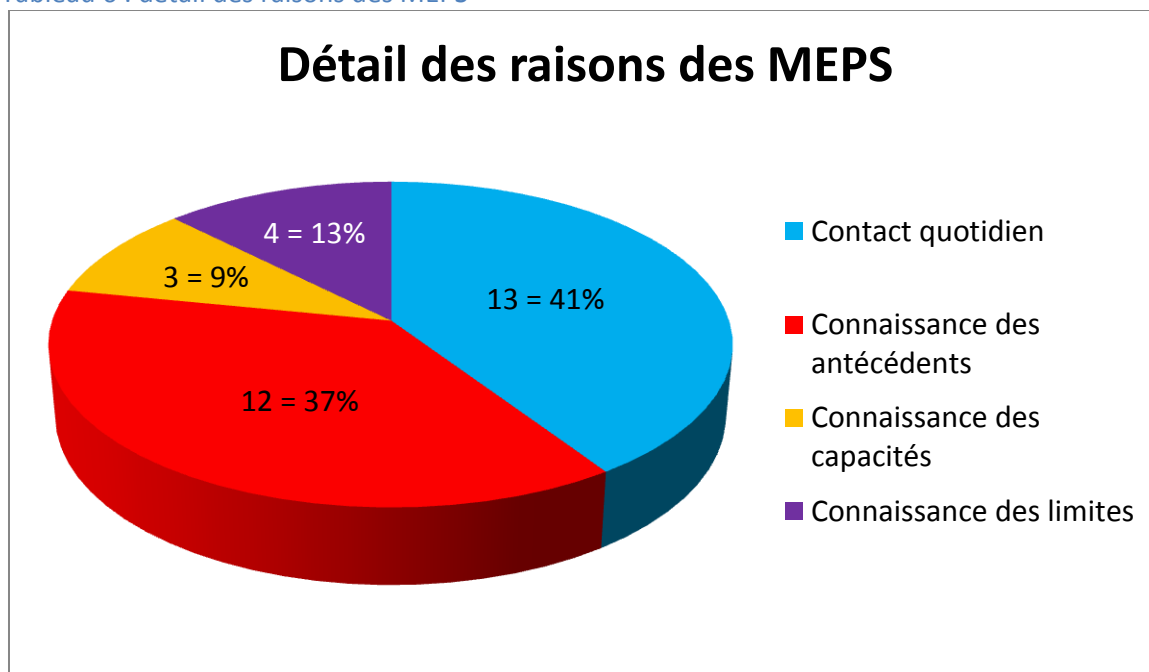
Question 7 : Êtes-vous d'accord pour dire qu'un enseignant généraliste connaît mieux ses élèves qu'un enseignant spécialiste ? Précisez pour quelle(-s) raison(-s) :

Tableau 5 : représentation graphique des réponses des MEPS à la question 7



Tous les MEPS sont "*absolument d'accord*" (10) ou "*d'accord*" (4) de dire que les enseignants généralistes connaissent mieux les élèves qu'eux-mêmes. Il est maintenant intéressant d'en connaître les raisons.

Tableau 6 : détail des raisons des MEPS



Par son contact quotidien avec l'élève (13), la connaissance des antécédents de celui-ci (12), la meilleure connaissance de ses capacités (3) et la meilleure connaissance de ses limites (4), les MEPS estiment que l'enseignant généraliste connaît mieux qu'eux les élèves. D'autres raisons viennent encore renforcer leur opinion :

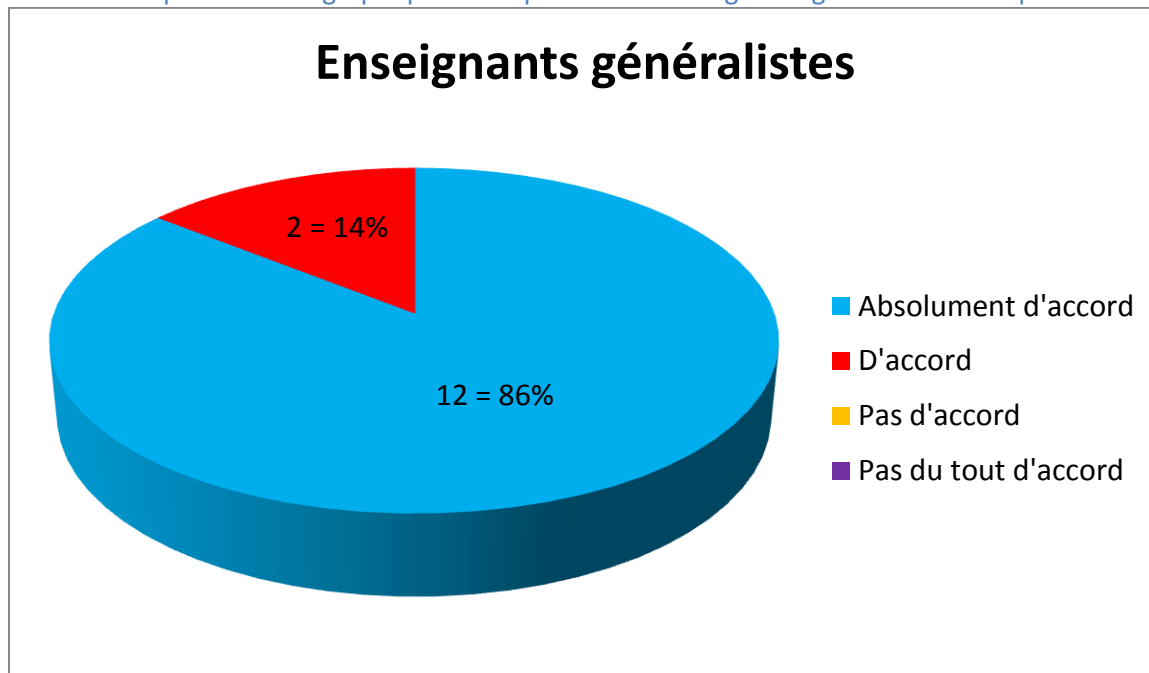
- l'enseignant généraliste jouera plus le rôle de confident et recevra plus de feedbacks de l'élève car il passe plus de temps avec celui-ci ;
- il est important que l'enseignant généraliste côtoie ses élèves lors d'activités physiques et sportives afin d'apprendre à connaître d'autres facettes de ceux-ci ;
- l'enseignant généraliste passe plus de temps avec ses élèves et dans des leçons variées (par conséquent, dans des environnements différents) ;
- l'enseignant généraliste a une meilleure connaissance de ses élèves et pourra ainsi mieux s'adapter aux besoins de chacun d'entre eux ;
- l'enseignant généraliste a une relation avec les parents de l'élève, une relation avec d'autres spécialistes et côtoie donc plus ce dernier dans son entier contrairement au spécialiste.

Deux remarques vont cependant dans le sens contraire :

- le spécialiste a une meilleure connaissance des capacités et des limites de l'élève ;
- le spécialiste peut avoir un meilleur feeling avec l'enfant car il le connaît dans un environnement différent.

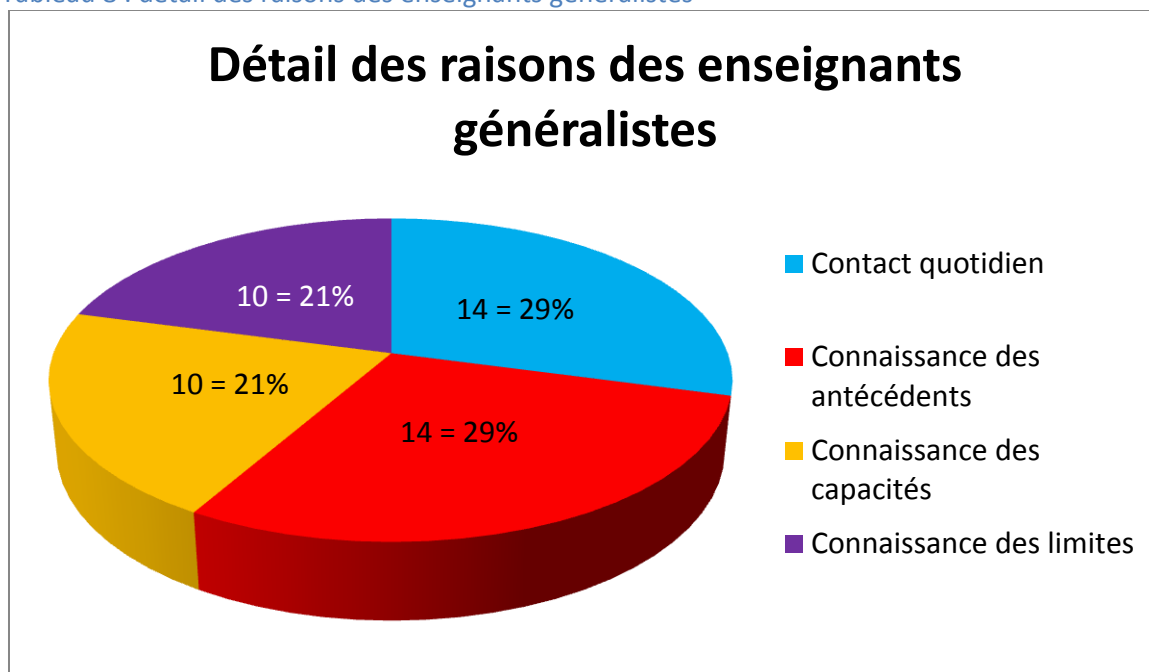
De manière générale donc, les MEPS sont d'avis que les enseignants généralistes connaissent mieux les élèves qu'eux-mêmes.

Tableau 7 : représentation graphique des réponses des enseignants généralistes à la question 7



Tous les enseignants généralistes sont soit "*absolument d'accord*" (12) soit "*d'accord*" (2) avec la question. Sans aucune prétention, ils pensent mieux connaître les élèves que les MEPS et rejoignent ainsi l'avis de ces derniers.

Tableau 8 : détail des raisons des enseignants généralistes



On retrouve ici les quatre raisons évoquées dans le tableau n°6, mais elles sont encore plus marquées que chez les MEPS. Ainsi, le contact quotidien avec l'élève remporte quatorze voix (contre treize chez les MEPS), la connaissance des antécédents obtient quatorze voix aussi (contre douze chez les MEPS), le résultat d'une meilleure connaissance des capacités de l'élève s'élève à dix voix (contre trois chez les MEPS) et une meilleure connaissance des limites de l'élève remporte dix voix également (pour quatre chez les MEPS). Une autre raison vient encore s'y ajouter :

- l'enseignant généraliste a une meilleure connaissance de la façon d'agir de l'élève.

Question 8 :

Aucun graphique ne représente les réponses à la question 8 (8A et 8B), trop peu d'enseignants y ayant répondu.

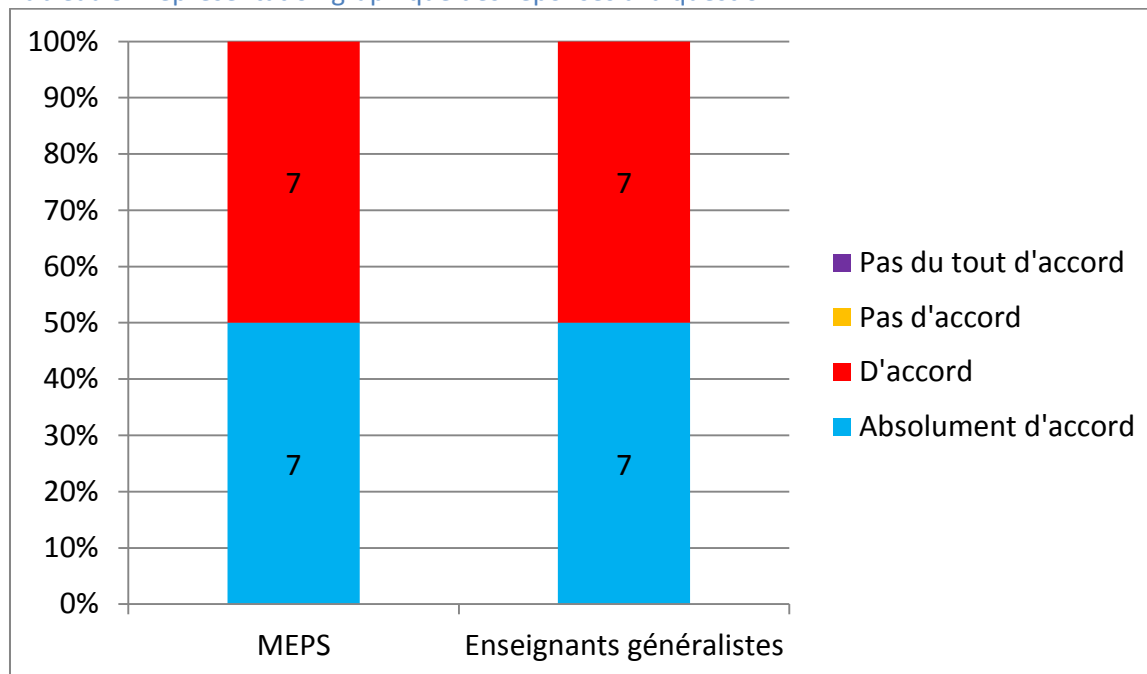
Remarque

Ces quelques questions plus globales et moins axées sur l'EPS et l'enseignement de cette branche permettent de dire que l'opinion générale des MEPS est assez proche de celle des enseignants généralistes et inversement. Il est vrai qu'il y a quelques différences à constater, mais je trouve que, dans son ensemble, les réponses fournies par les deux partis se ressemblent grandement. Il y a là une sorte d'entente tacite entre les MEPS et les enseignants généralistes. Cette similitude devrait diminuer dans la suite de mon analyse, seconde partie qui se penchera sur des questions beaucoup plus précises.

Seconde partie de l'analyse

Question 1 : Est-ce qu'un enseignant généraliste adepte d'activités physiques et sportives peut dispenser un cours d'EPS de qualité ?

Tableau 9 : représentation graphique des réponses à la question 1



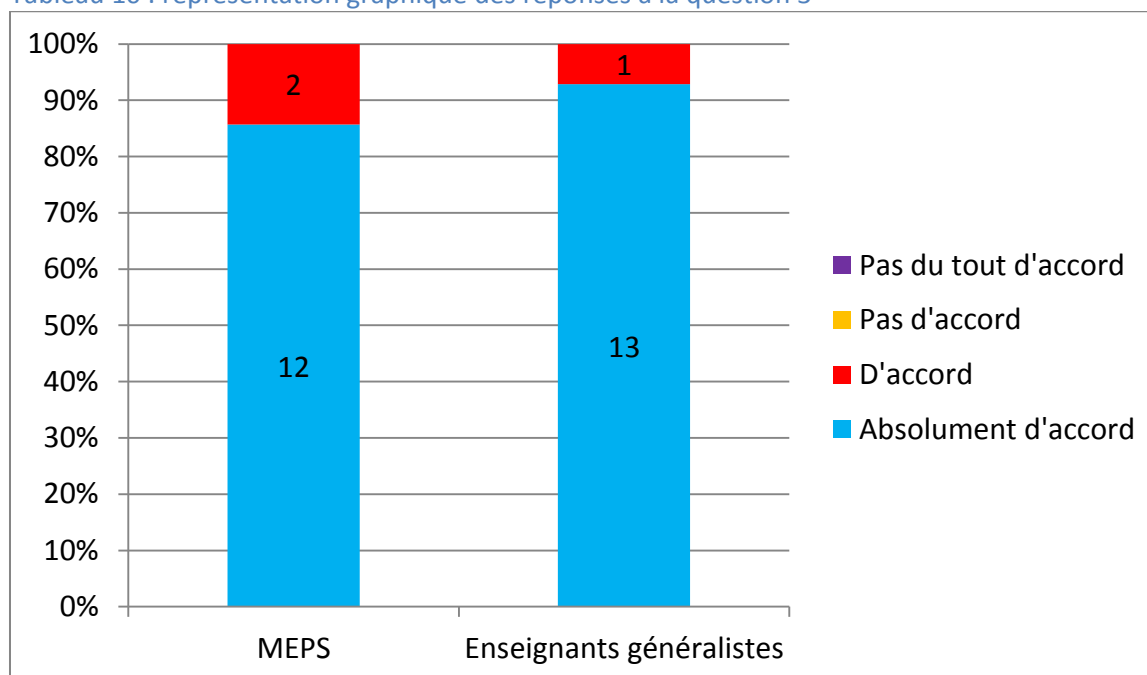
Il est intéressant de dire qu'aussi bien les MEPS que les enseignants généralistes s'accordent sur cette question. Dans les deux cas, sept sont "*absolument d'accord*" et sept "*d'accord*". Les catégories "*pas d'accord*" et "*pas du tout d'accord*" n'apparaissent donc même pas sur le graphique.

Par conséquent, il serait abusif de prétendre que seules les personnes ayant suivi la formation de maître d'éducation physique et sportive dispensent un cours de qualité dans ce domaine. Un enseignant généraliste pratiquant régulièrement des activités physiques et sportives variées acquièrent des capacités et des connaissances lui permettant de donner un cours d'EPS de qualité.

Le MEPS possède toutefois, de par sa formation, l'avantage de connaître chaque activité physique et sportive avec précision et de les avoir exercées durant son cursus. Il est donc capable de pousser l'enseignement de sa branche dans des détails peut-être inconnus au généraliste et, de ce fait, d'apporter à l'élève des informations plus complètes en vue de son amélioration.

Question 3 : Accordez-vous de l'importance à la mise en train (échauffement) en début de leçon d'EPS ?

Tableau 10 : représentation graphique des réponses à la question 3



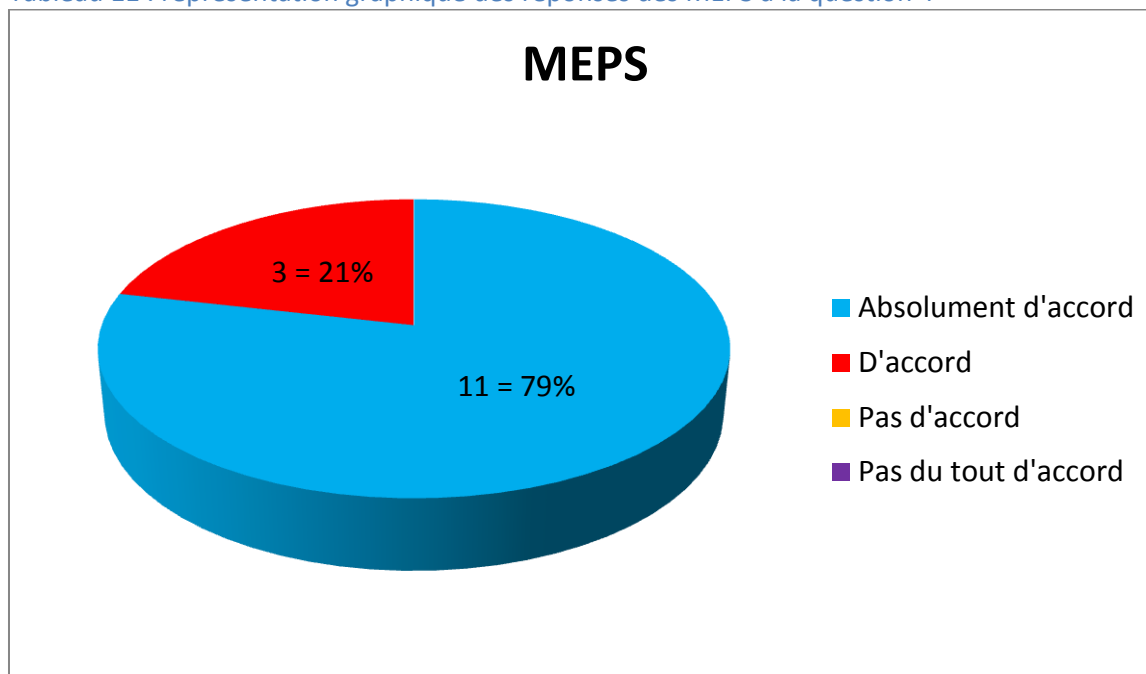
De ce graphique, il ressort qu'aussi bien les MEPS que les enseignants généralistes estiment qu'une leçon d'EPS doit débiter par une mise en train. Seules les catégories "*absolument d'accord*" (douze chez les MEPS et treize chez les enseignants généralistes) et "*d'accord*" (deux chez les MEPS et un chez les enseignants généralistes) sont en effet représentées sur ce dernier.

Cette constatation peut paraître banale, mais elle prend au contraire toute sa valeur quand on connaît l'importance de l'échauffement (cf. *L'échauffement* p. 42-43). Que des personnes non spécialisées dans ce domaine aient connaissance du rôle primordial de celui-ci et l'effectuent en début de chaque séance est un point qui méritait d'être relevé !

Je m'attendais personnellement à obtenir un résultat un peu différent, avec des réponses dans les catégories "*pas d'accord*", voire même "*pas du tout d'accord*", surtout chez les enseignants généralistes. Les données récoltées ont cependant abouti au graphique et à l'analyse ci-dessus et "*heureusement*" ai-je envie de dire !

Question 4 : Êtes-vous en possession des divers documents nécessaires à l'enseignement d'activités physiques et sportives "à risques", comme la natation ou l'escalade (brevet de sauvetage, attestation d'escalade, etc...) ?

Tableau 11 : représentation graphique des réponses des MEPS à la question 4

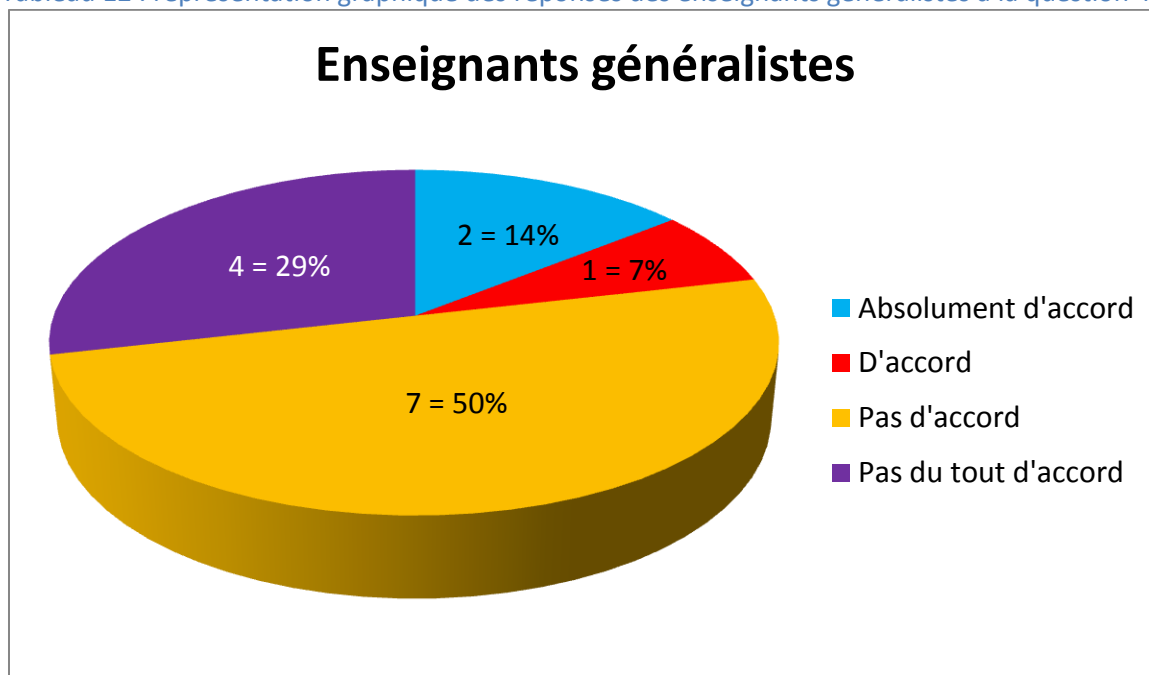


Les résultats de cette question méritent à mon avis une attention particulière.

Sur les quatorze spécialistes, onze sont en possession de tous les différents documents nécessaires à l'enseignement d'activités physiques et sportives "à risques" – puisqu'ils ont répondu par "*absolument d'accord*" – et trois en possèdent un ou plusieurs étant donné qu'ils ont coché "*d'accord*". Cela laisse donc penser soit qu'ils ne sont pas en possession de l'un ou de l'autre document en question, soit qu'un ou plusieurs de ces documents doit être remis à jour.

Dans tous les cas, je suis d'avis de dire que les résultats obtenus auprès des MEPS sont bien plus que satisfaisants ! Ils témoignent en effet de la capacité du corps enseignant d'EPS à enseigner des activités physiques et sportives "à risques" en respectant le cadre légal en vigueur. Ce dernier est un aspect qu'il ne faut pas négliger ; lorsqu'un accident survient, les conditions dans lesquelles il s'est produit faisant l'objet d'une analyse approfondie. Dans de telles circonstances, être en possession desdits documents est déjà un bon point, qui ne permet toutefois pas d'exclure l'enseignant de toute responsabilité dans l'accident survenu.

Tableau 12 : représentation graphique des réponses des enseignants généralistes à la question 4



Du côté des enseignants généralistes, seuls deux affirment être "*absolument d'accord*" et un "*d'accord*" avec la question posée.

Les onze autres se répartissent dans les catégories "*pas d'accord*" (7) et "*pas du tout d'accord*" (4). Avec de tels résultats, l'on ne peut pas affirmer que l'enseignement d'activités physiques et sportives "à risques" soit assuré de la même manière que lorsque des spécialistes s'en chargent. Et je pense que c'est normal ! Il ne faut pas oublier que les généralistes n'ont pas eu la même formation que les spécialistes. Un titulaire de classe n'est, par conséquent, pas forcément apte à prendre en charge l'enseignement de telles activités.

En définitive, et d'un point de vue purement légal, l'enseignement d'activités physiques et sportives "à risques" par des spécialistes permet d'éviter certaines situations délicates qui peuvent se produire (par exemple : lors d'un accident), puisque tous sont en possession d'un ou plusieurs des documents nécessaires à l'enseignement de ces activités.

Question 5 : Estimez-vous être en possession de connaissances de types biologique, anatomique, neurologique, etc, permettant d'affirmer qu'un enfant a un problème psychique ou moteur sans pour autant pouvoir en préciser lequel ?

Tableau 13 : représentation graphique des MEPS à la question 5

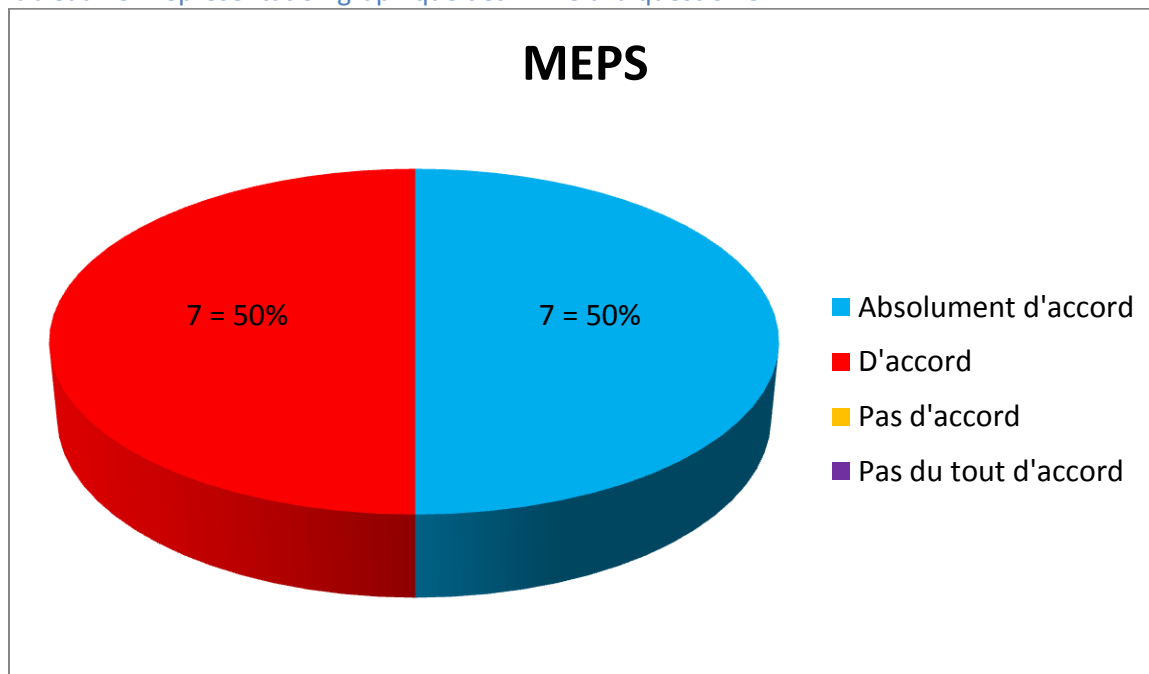
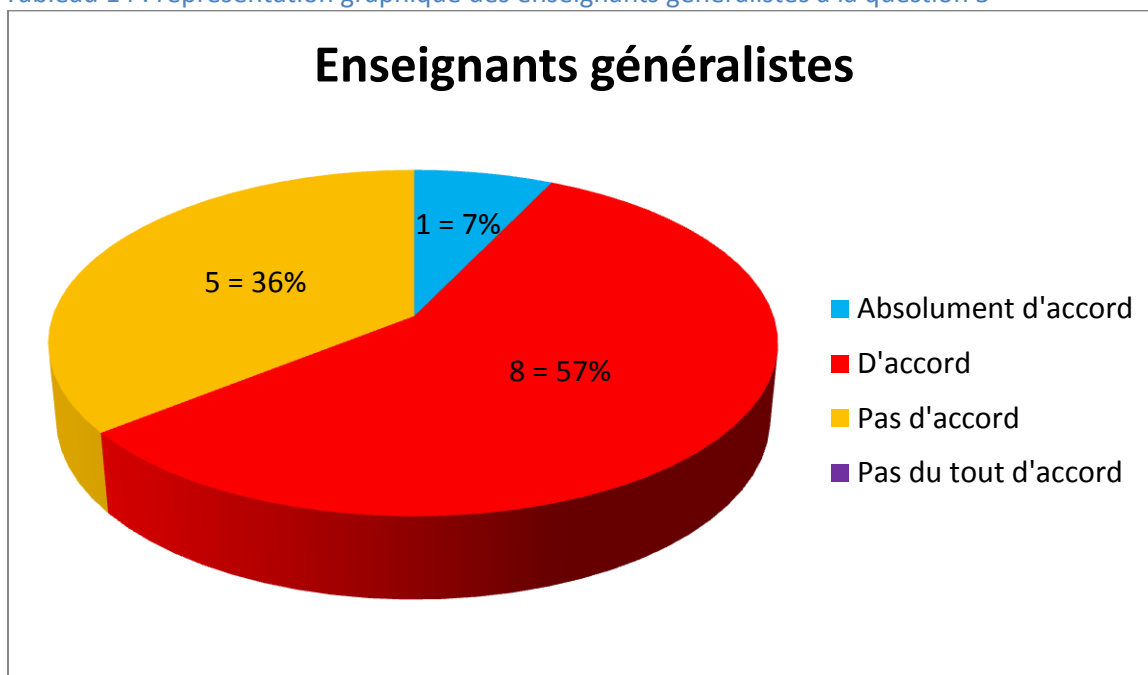


Tableau 14 : représentation graphique des enseignants généralistes à la question 5



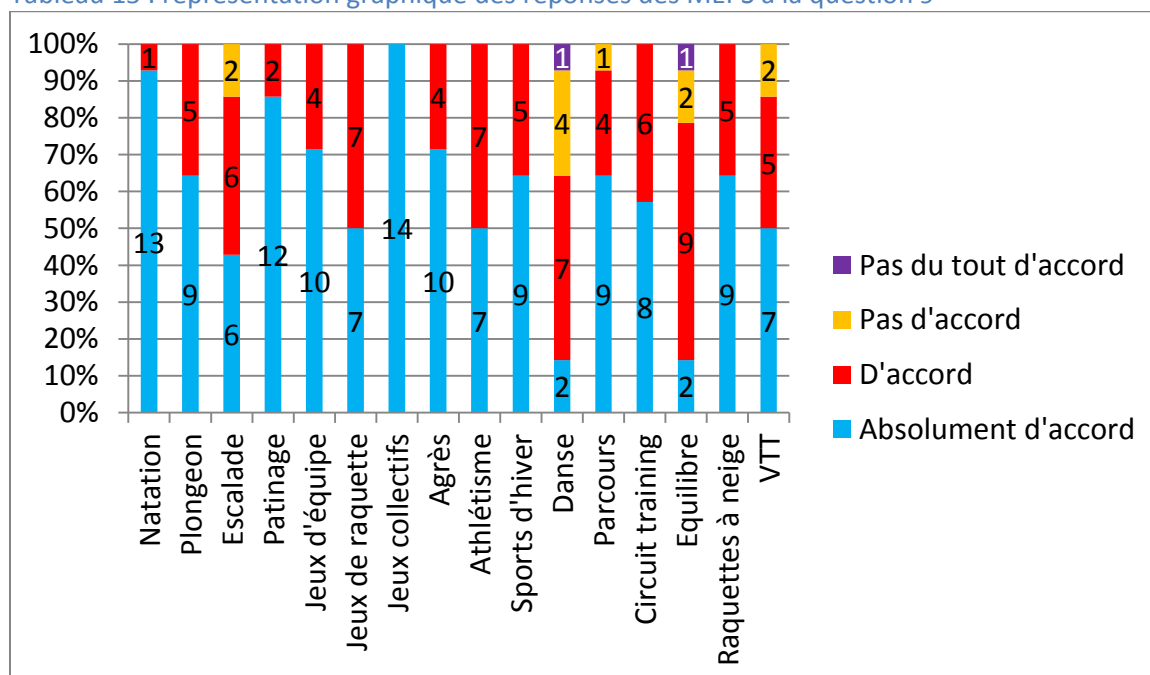
Savoir reconnaître un comportement étrange – qu'il soit d'ordre moteur ou d'ordre mental – présenté par un enfant, même sans pouvoir l'identifier avec précision, permet d'adapter son enseignement en tenant compte des difficultés de cet enfant. Cela est, à mon avis, un point essentiel dans l'optique d'une amélioration des capacités de l'enfant dans tous les domaines d'enseignement.

Parmi les MEPS, sept affirment être "*absolument d'accord*" et sept "*d'accord*" avec la question posée. Quant aux enseignants généralistes, un est "*absolument d'accord*", huit sont "*d'accord*" et cinq "*pas d'accord*". On peut donc dire qu'un enfant montrant certains signes suspects a plus de chances d'être repéré par les MEPS que par les enseignants généralistes.

La différence constatée entre les deux types d'enseignants peut s'expliquer de la manière suivante : les spécialistes d'EPS voient l'enfant évoluer dans un environnement "en mouvement", jamais fixe et dans lequel il doit s'intégrer au mieux afin de collaborer avec les autres enfants pour résoudre les tâches demandées. L'enseignant généraliste voit l'enfant la plupart du temps assis dans une salle de classe, où les collaborations avec les autres enfants certes existent, mais sont moins fréquentes et d'un tout autre ordre que lors d'un cours d'EPS. Ainsi, je pense que les MEPS évoluent dans un milieu plus propice à faire ressortir certains comportements troublants, indiquant que tel ou tel enfant souffre d'un problème moteur, mental, ou d'un autre type.

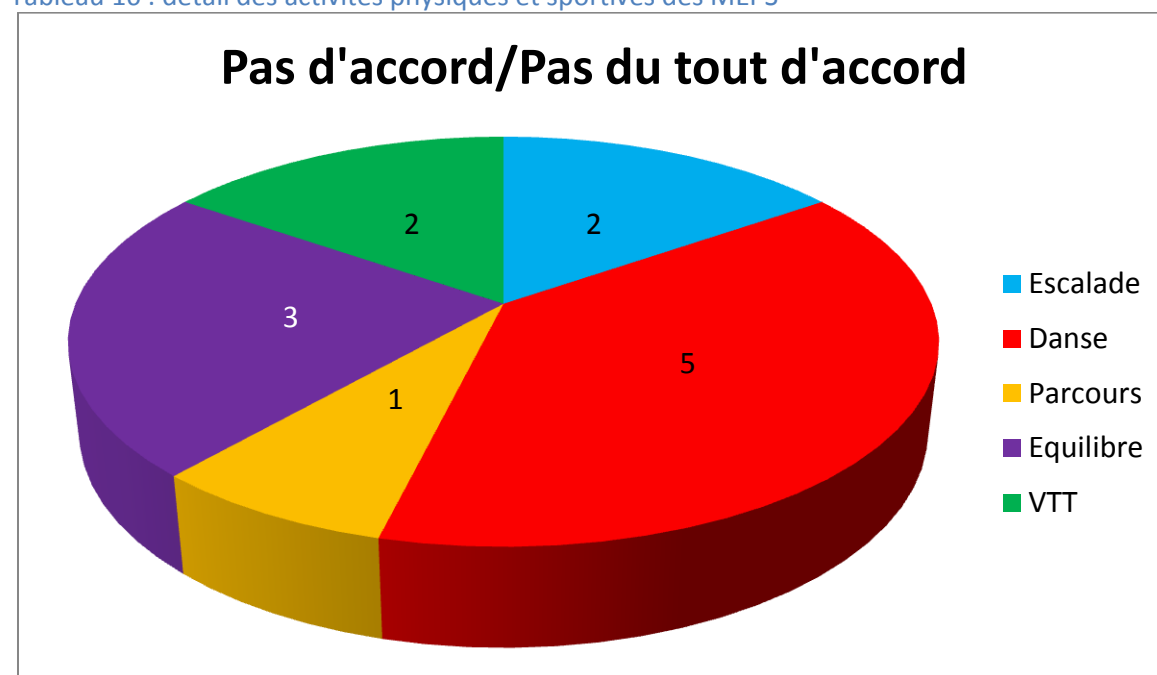
Question 9 : Vous sentez-vous à l'aise dans l'enseignement des disciplines sportives suivantes ?

Tableau 15 : représentation graphique des réponses des MEPS à la question 9



Sur l'ensemble des réponses (224) données par les spécialistes, 211 (94%) d'entre elles se situent dans les catégories "*absolument d'accord*" (134) ou "*d'accord*" (77). Cela témoigne clairement de l'aisance dont font preuve ces derniers dans l'exercice de leur fonction !

Tableau 16 : détail des activités physiques et sportives des MEPS

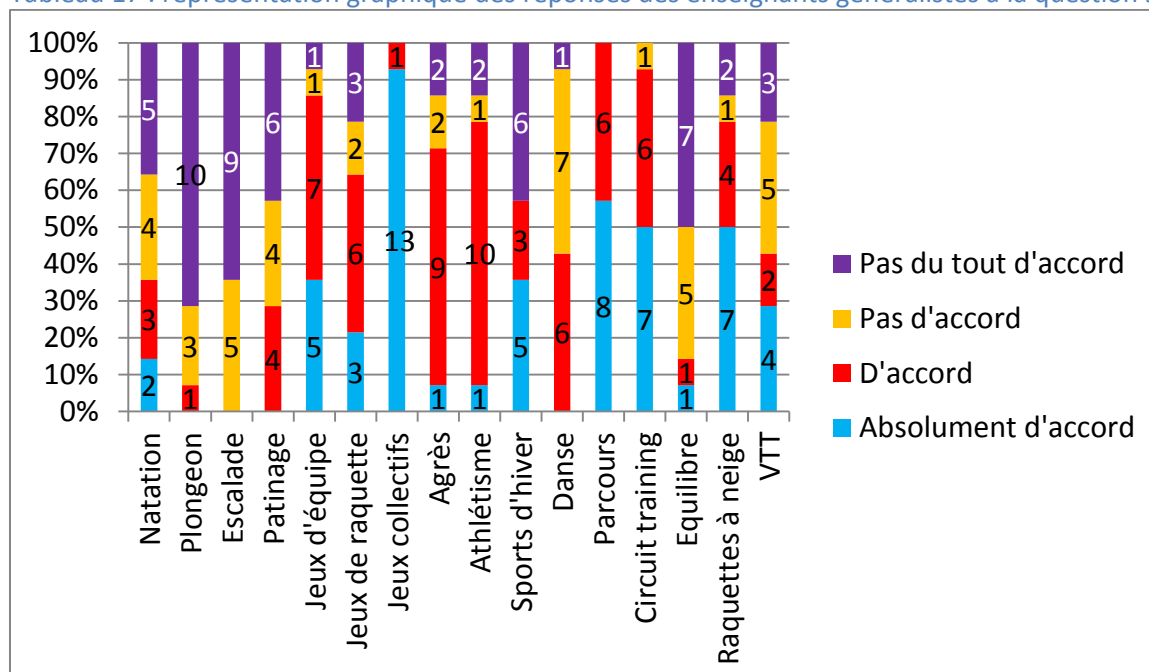


Pour les treize réponses restantes (6%), elles se divisent dans les disciplines sportives suivantes : l'escalade (2), la danse (5), le parcours (1), l'équilibre (3) et le VTT (2). Alors comment expliquer ce résultat ? Faut-il y accorder une importance particulière ?

Je ne pense pas que les 6% des réponses situés dans les catégories "*pas d'accord*" et "*pas du tout d'accord*" puissent attester d'un manque de compétences dans l'enseignement des disciplines sportives concernées. Bien qu'ayant suivi une formation poussée et complète dans le domaine de l'éducation physique et sportive, chaque spécialiste conserve ses sports de prédilection. Cela vient très probablement du fait qu'il a lui-même exercé une ou plusieurs activité(-s) durant sa carrière au sein d'un club ou avec des collègues. Il a donc emmagasiné de l'expérience dans ce ou ces domaine(-s) et a plus de facilités dans l'enseignement de cette ou ces discipline(-s) sportive(-s).

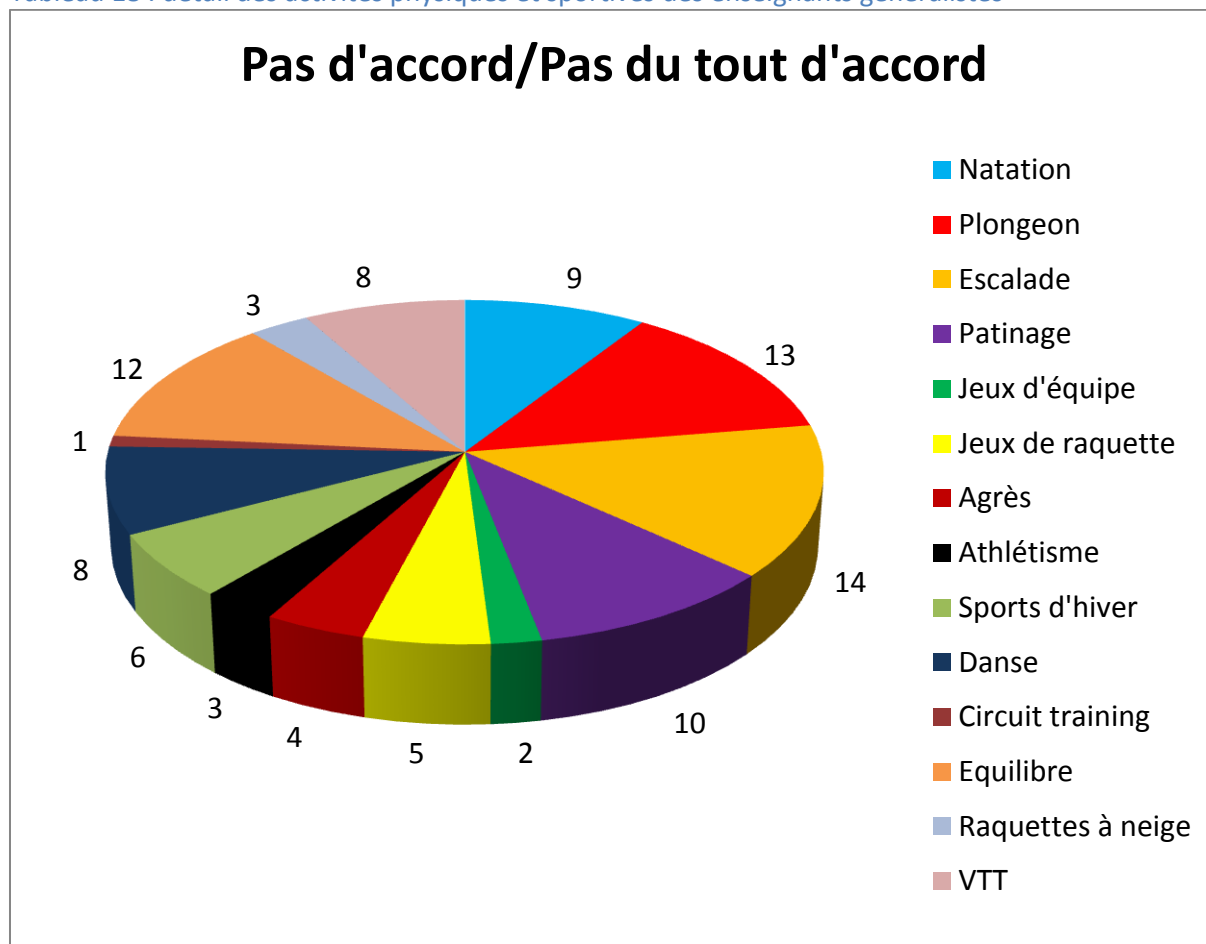
Ces "carences" dans certains domaines ouvrent la porte à des cours de formation continue offrant la possibilité d'améliorer ses compétences et d'en acquérir de nouvelles, mais n'attestent certainement pas d'un manque de compétences de la part des MEPS.

Tableau 17 : représentation graphique des réponses des enseignants généralistes à la question 9



Du côté des enseignants généralistes, 56% (126) de l'ensemble des réponses (224) se situent dans les catégories "*absolument d'accord*" (57) ou "*d'accord*" (69). La différence avec les MEPS est donc notoire !

Tableau 18 : détail des activités physiques et sportives des enseignants généralistes



Sur les seize activités physiques et sportives représentées dans les tableaux n°15 et n°17, cinq d'entre elles se retrouvaient également dans le tableau n°16 des MEPS et quatorze dans le tableau n°18 des enseignants généralistes ! Les deux seules activités physiques et sportives qui ne figurent pas dans ce dernier tableau sont les jeux collectifs (comme la balle au camp ou la balle brûlée) et le parcours.

Bien sûr, la représentation des valeurs de ces activités dans les catégories "*pas d'accord*" et "*pas du tout d'accord*" n'est pas uniforme et il y a de grandes différences à noter (cf. tableau n°18). Ainsi, les activités comme la natation, le plongeon, l'escalade, le patinage ou encore l'équilibre ont des valeurs nettement supérieures à des activités comme les jeux d'équipe ou le circuit training.

Comme déjà dit précédemment, la différence entre les résultats des MEPS et des enseignants généralistes est grande. Mais doit-elle véritablement être surprenante ? Je pense que non.

Il est en effet du devoir du MEPS de se sentir à l'aise dans l'enseignement d'une grande majorité des diverses activités physiques et sportives sujettes à être enseignées aux élèves. Cette exigence ne peut pas être la même en ce qui concerne les enseignants généralistes, destinés avant tout à l'enseignement d'autres branches.

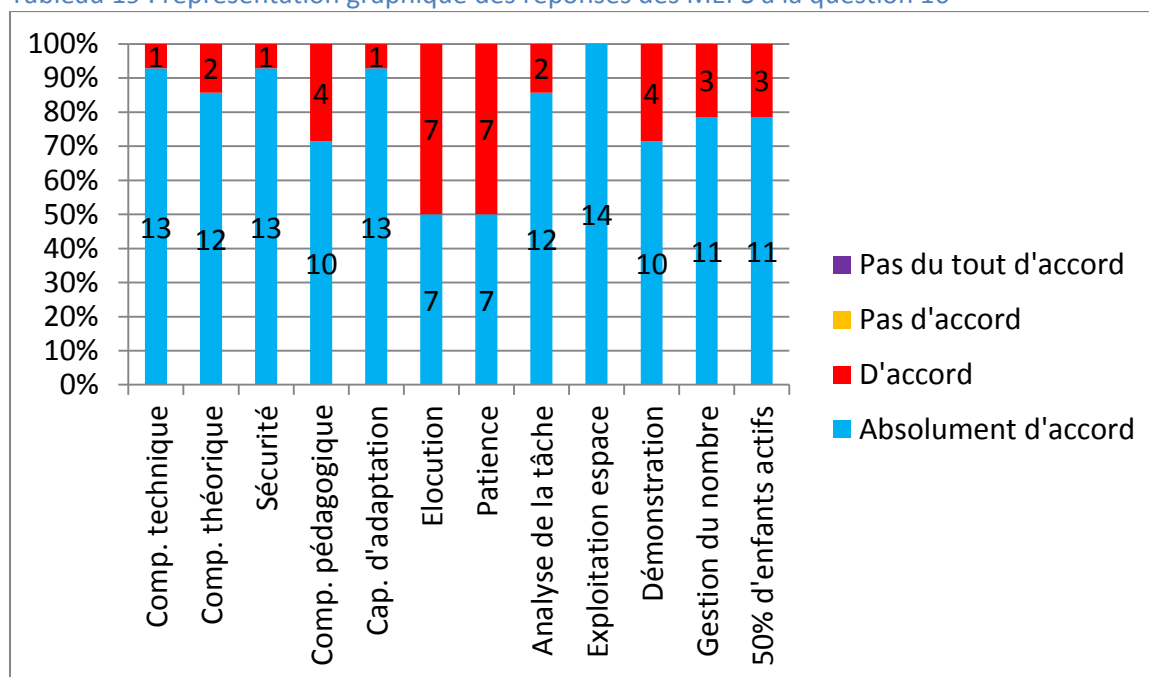
Par conséquent, l'on ne peut pas en tenir rigueur aux enseignants généralistes, mais on peut par contre mettre en avant les compétences indiscutables des spécialistes dans l'enseignement de l'EPS. Dispensée par ces derniers, l'éducation physique et sportive peut apporter de nouvelles et complètes connaissances aux élèves.

Le but de cette question et des graphiques qui en découlent n'est pas d'insister sur les lacunes présentées par les enseignants généralistes dans l'enseignement de l'EPS – puisque celles-ci sont légitimes –, mais d'attester de la nécessité des MEPS en vue d'un enseignement de l'EPS de qualité supérieure.

Question 10 : Pensez-vous posséder les compétences d'enseignement suivantes ?

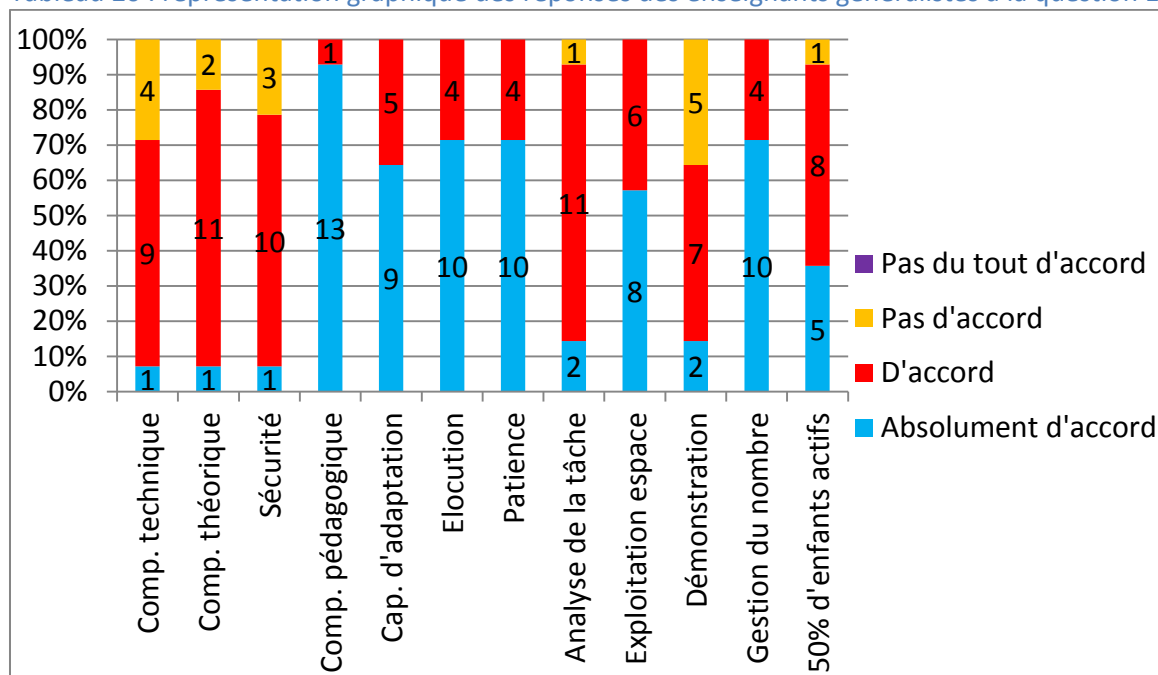
Avant d'analyser les données de cette question, il me semble important de préciser que certaines compétences figurant dans les tableaux n°19 et n°20 sont propres à l'enseignement de l'EPS (comme la compétence technique en matière d'EPS) et d'autres utiles pour l'enseignement en général (comme la patience).

Tableau 19 : représentation graphique des réponses des MEPS à la question 10



Seules les catégories "*absolument d'accord*" (133) et "*d'accord*" (35) sont représentées sur le graphique précédent, ce qui n'a rien d'étonnant. Les MEPS doivent aussi bien être en possession des compétences spécifiques à l'enseignement de leur branche que des compétences utiles à l'enseignement en général.

Tableau 20 : représentation graphique des réponses des enseignants généralistes à la question 10



Sur le tableau ci-dessus, concernant les enseignants généralistes, six compétences comportent une partie des résultats dans la catégorie "*pas d'accord*". Il s'agit de :

- la compétence technique en matière d'EPS (4) ;
- la compétence théorique en matière d'EPS (2) ;
- la compétence en matière de sécurité propre à l'EPS (3) ;
- la capacité à analyser une tâche motrice exécutée (1) ;
- l'aptitude à démontrer la tâche motrice demandée (5) ;
- la capacité à avoir toujours au moins 50% des élèves en mouvement lors d'un cours d'EPS (1).

Toutes ces compétences sont en lien direct avec l'enseignement de l'éducation physique et sportive. Il est par conséquent tout-à-fait explicable que certains enseignants généralistes aient répondu par "*pas d'accord*" à la question.

De manière globale, les enseignants généralistes estiment posséder aussi bien des compétences générales d'enseignement que des compétences spécifiques à l'éducation physique et sportive puisque sur l'ensemble des réponses (168), seules seize d'entre elles figurent dans la catégorie "*pas d'accord*".

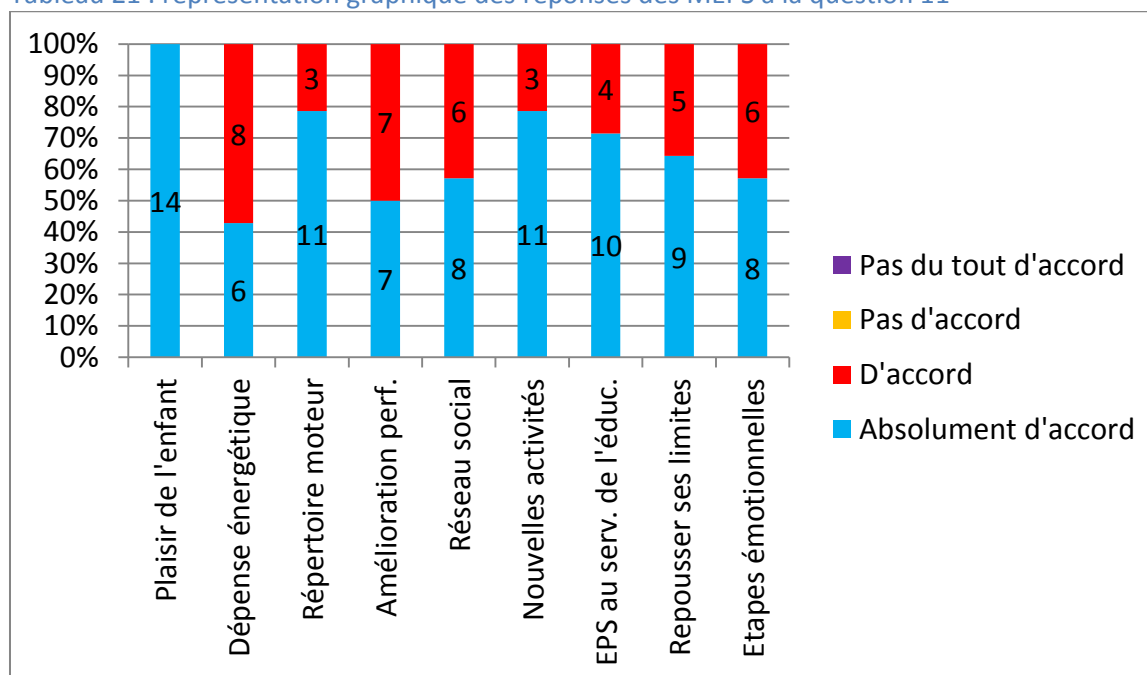
Je pensais personnellement qu'une plus grande disparité serait à constater sur cette question, essentiellement en ce qui concerne les compétences propres à l'enseignement de l'EPS.

Pour prendre un exemple concret, il ne m'aurait pas surpris que la compétence en matière de sécurité propre à l'EPS ou l'aptitude à démontrer la tâche motrice demandée récoltent un nombre de *"pas d'accord"* ou *"pas du tout d'accord"* beaucoup plus élevé de la part des enseignants généralistes. Ce sont en effet là des compétences que les enseignants titulaires de classe ne développent pas ou très peu dans leur formation.

J'insisterai donc plus sur le fait que la totalité des MEPS ont répondu par *"absolument d'accord"* et *"d'accord"*, ce qui démontre clairement que l'enseignement de l'éducation physique et sportive par des spécialistes est d'une très grande qualité.

Question 11 : Quel(-s) aspect(-s) est/sont primordial(-aux) à vos yeux dans l'enseignement de l'éducation physique et sportive ?

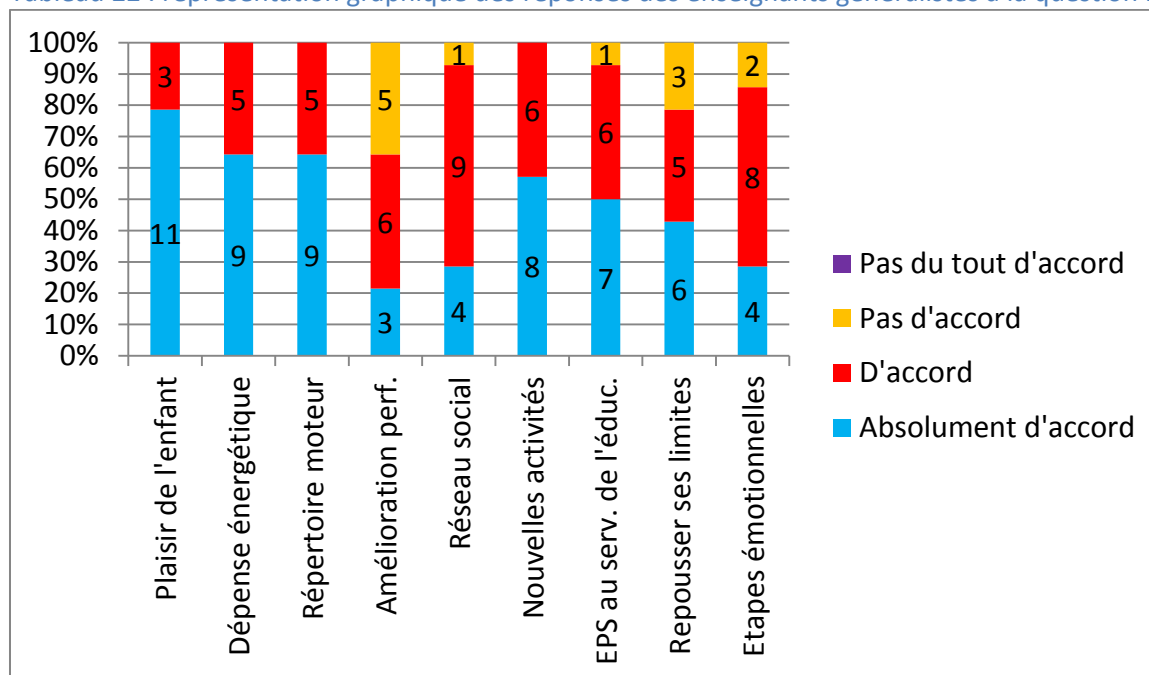
Tableau 21 : représentation graphique des réponses des MEPS à la question 11



Les spécialistes accordent de l'importance à tous les aspects présents dans le tableau n°21, le plaisir de l'enfant faisant même l'unanimité. Des aspects comme la découverte de nouvelles activités physiques et sportives ou l'enrichissement du répertoire moteur de l'enfant n'en sont pas loin. Il est vrai que certains points divisent plus – la dépense énergétique de l'enfant ou l'amélioration des performances sportives de celui-ci – mais aucun d'entre eux n'a récolté de "pas d'accord" ou "pas du tout d'accord".

En ne sous-estimant aucun de ces aspects, le MEPS dispense un cours au contenu riche et varié, et pas seulement d'un point de vue d'activités physiques et sportives différentes. En développant chacun de ces aspects, il apporte à l'enfant un bagage d'une grande valeur, bagage qui pourra lui être utile dans la vie de tous les jours même s'il ne s'en rend pas compte sur le moment.

Tableau 22 : représentation graphique des réponses des enseignants généralistes à la question 11



Contrairement à celles des spécialistes, douze des réponses des enseignants généralistes se situent dans la catégorie "*pas d'accord*" :

- l'amélioration des performances sportives de l'enfant (5) ;
- l'établissement d'un réseau social pour l'enfant (1) ;
- l'éducation physique et sportive au service de l'éducation de l'enfant (1) ;
- l'opportunité donnée à l'enfant de repousser ses limites dans un milieu sécurisé (3) ;
- amener l'enfant à franchir certaines étapes émotionnelles (lors d'une activité riche en émotions comme l'escalade par exemple) (2).

Je veux surtout revenir sur le point de l'amélioration des performances sportives de l'enfant, auquel cinq enseignants généralistes ont répondu par "*pas d'accord*".

Il est clair que l'une des finalités de l'EPS est d'apporter du plaisir à l'enfant ou de le faire bouger. Mais l'une d'entre elles est également de le faire sortir de sa zone de confort pour l'amener à progresser et, en fin de compte, à améliorer ses performances. Cet objectif est peut-être un des plus difficiles à réaliser, car il demande au MEPS ou à l'enseignant généraliste de "faire souffrir" les élèves en fixant des buts clairs à atteindre (qui tiennent bien sûr compte des capacités de chaque élève), et à l'élève de se faire violence pour accomplir la tâche demandée. L'amélioration des performances sportives de l'enfant doit, à mon avis, faire partie intégrante d'un cours d'EPS, ne serait-ce que pour lui montrer qu'il est capable d'aller bien plus loin que ce qu'il croit. C'est ici un moyen de le valoriser et de lui faire prendre confiance en soi. Cette finalité doit donc être mise en avant !

Remarque

La seconde partie de mon analyse a débuté avec deux questions (question 1 et question 3) dont les réponses des MEPS et des enseignants généralistes se ressemblent beaucoup. À partir de la question 4 et pour toutes les suivantes, des différences plus ou moins importantes sont à noter. C'est ce que j'espérais, puisqu'elles sont de plus en plus précises et dirigées vers l'enseignement de l'EPS. Il est donc tout-à-fait normal qu'il y ait des disparités à observer entre les réponses des MEPS et celles des enseignants généralistes. Faire ressortir ces différences et les expliquer était un de mes objectifs.

Conclusion

Me voilà arrivé au bout de mon étude. Il est désormais temps d'en faire le bilan et d'y mettre un point final. Pour cela, souvenez-vous de mon questionnaire de base : est-ce que la présence de spécialistes en éducation physique et sportive à l'école enfantine et à l'école primaire est utile ?

Suite à l'analyse de mon questionnaire, la réponse ne peut être que positive ("*oui*") ! Même s'il est indéniable que certaines questions ont abouti à des ressemblances entre les réponses des MEPS et celles des enseignants généralistes (par exemple : résultats des questions 1, 2 ou 3), d'autres ont montré une différence d'importance variable en particulier dans la seconde partie de mon analyse. Comme démontré dans le chapitre précédent, le maître d'éducation physique et sportive a des atouts qui ne sont pas ou peu en possession des enseignants généralistes :

- il est en possession des divers documents nécessaires à l'enseignement d'activités physiques et sportives "à risques" ;
- il est en possession de connaissances de types biologique, anatomique, neurologique ou autres permettant d'affirmer qu'un enfant a un problème psychique ou moteur sans pour autant pouvoir en préciser lequel ;
- dans une très grande majorité des cas, il est à l'aise dans l'enseignement de toutes les disciplines sportives proposées à la question 9 ;
- il estime posséder toutes les compétences d'enseignement énumérées à la question 10 (par exemple : les compétences technique, théorique, d'analyse de la tâche, de gestion des élèves, etc...) ;
- il est d'avis que tous les aspects proposés à la question 11 sont importants (par exemple : le plaisir de l'enfant, la dépense énergétique de l'enfant, l'amélioration des performances sportives de l'enfant, etc...).

La qualité de l'enseignement de l'EPS proposée par un MEPS est par conséquent supérieure à celle d'un enseignant généraliste. Comme déjà dit précédemment, c'est un fait logique étant donné que le spécialiste a suivi une formation pointue et complète dans le domaine de l'éducation physique et sportive.

Conclusion

Ne serait-ce donc pas judicieux de profiter d'une telle aubaine ? D'exploiter ces ressources au profit d'un excellent enseignement de l'EPS ? D'offrir la possibilité à l'enfant de suivre un cours d'éducation physique et sportive donné par un spécialiste ?

J'espère, chères lectrices et chers lecteurs, vous avoir fourni à travers ce travail des éléments sur lesquels vous pourrez prendre appui pour élaborer vos propres réflexions et trouver une réponse personnelle à mon questionnement de base.

Déclaration personnelle

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

Lieu, date :

Signature :

Droits d'auteur

"Je sous-signé reconnais 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 sous-signé uniquement.

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

Lieu, date :

Signature :

Annexes

Annexes

Annexe 1

Le *Règlement des écoles enfantines et primaires de la Ville de Fribourg* est un document disponible uniquement en format pdf. M'étant par conséquent impossible de l'insérer tel quel dans mon travail de Master, je l'ai d'abord imprimé sur feuilles séparées puis ajouté à mon étude. Cela explique pourquoi vous trouverez l'annexe 1 dès la page suivante et non sur celle-ci.

Annexe 2

Cédric Roggo
Route de Beaumont 5
1700 Fribourg
079/808.31.04

Fribourg, mars 2013

Circulaire informative adressée aux maîtres d'éducation physique et sportive (MEPS) ainsi qu'aux enseignants généralistes de la Ville de Fribourg

Madame, Monsieur,

Etudiant les *Sciences du mouvement et du sport* à l'université de Fribourg et devant réaliser mon travail de Master dans ce domaine, j'effectue une étude sur **le développement du soutien pédagogique** dans l'enseignement de l'éducation physique et sportive aux cycles I et II (école enfantine et primaire) donné par des professeurs spécialistes, maîtres d'éducation physique et sportive (MEPS), en ville de Fribourg. Mon but est d'analyser aussi bien les avantages que les éventuels inconvénients d'une telle prestation.

Le document que je dois rédiger pour l'obtention de mon diplôme comportera trois parties :

- 1) historique et réflexions menées sur l'élaboration du soutien pédagogique en EPS aux cycles I et II ;
- 2) partie théorique générale sur les impacts de l'activité physique chez les enfants âgés de 4 à 12 ans ;
- 3) questionnaire envoyé aux enseignants spécialistes en EPS et aux enseignants généralistes.

C'est pour la troisième partie que je fais appel à vous ! Pour autant que vous soyez d'accord de participer à mon étude, je vous demande de prendre connaissance du questionnaire qui vous parviendra par courrier postal d'ici le 10 mars prochain, de le remplir et de me le retourner par voie postale jusqu'au 23 mars 2013.

Je tiens à préciser que toutes les informations fournies seront traitées de manière anonyme et que la direction des écoles de la Ville de Fribourg a donné son aval pour la transmission de ce questionnaire.

En espérant pouvoir compter sur votre précieuse collaboration et restant à votre disposition pour d'éventuelles questions, je vous présente, Madame, Monsieur, mes salutations distinguées.

Pour la direction des écoles :
Signature de Jean-Marc Wicht :

Cédric Roggo

Questionnaire pour les maîtres d'éducation physique et sportive (MEPS) et pour les enseignants généralistes

Nom et prénom: _____

Madame, Monsieur,

Vous vous apprêtez à remplir le questionnaire ci-après et je vous en remercie!

Votre collaboration est en effet précieuse pour la réalisation de mon travail de Master.

Veillez prendre note des informations suivantes avant de répondre aux questions ci-dessous:

- le questionnaire diffusé est le même pour les enseignants généralistes que pour les enseignants spécialistes en EPS;
- **prêtez une attention particulière à la question 8A**, une condition est à remplir pour pouvoir y répondre;
- toutes vos réponses seront analysées et utilisées de manière anonyme.

A Données générales

Vous êtes: ☐ une femme
 ☐ un homme

Vous êtes: ☐ enseignant généraliste
 ☐ enseignant spécialiste en EPS

| | | |
|------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Vous enseignez depuis: | <input type="checkbox"/> 0 à 5 ans | <input type="checkbox"/> 6 à 10 ans |
| | <input type="checkbox"/> 11 à 15 ans | <input type="checkbox"/> 16 à 20 ans |
| | <input type="checkbox"/> 21 à 25 ans | <input type="checkbox"/> + de 25 ans |

| | | Absolument d'accord | D'accord | Pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|------------------------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| B Questions générales | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1) | Pensez-vous qu'un enseignant généraliste adepte d'activités physiques et sportives puisse dispenser un cours d'EPS de qualité? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) | Pensez-vous qu'un enseignant généraliste dispensant un cours d'EPS à ses élèves soit plus exigeant qu'un enseignant spécialiste ?- | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) | Accordez-vous de l'importance à la mise en train (échauffement) en début de leçon d'EPS? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) | Êtes-vous en possession des divers documents nécessaires à l'enseignement d'activités physiques et sportives "à risques", comme la natation ou l'escalade (brevet de sauvetage, attestation d'escalade, etc...)? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5) | Estimez-vous être en possession de connaissances de types biologique, anatomique, neurologique, etc, permettant d'affirmer qu'un enfant a un problème psychique ou moteur sans pour autant pouvoir préciser lequel? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6) | Êtes-vous d'avis que les origines et le vécu d'un enfant peuvent avoir une influence sur son comportement en milieu scolaire en général et en EPS en particulier? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6A) | Pensez-vous que l'EPS permette de canaliser de manière suffisante des comportements agressifs? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

C Questions précises

| | | | | | |
|----|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 7) | <p>Êtes-vous d'accord pour dire qu'un enseignant généraliste connaît mieux ses élèves qu'un enseignant spécialiste? Précisez pour quelle(-s) raison(-s) :</p> <p><input type="checkbox"/> contact quotidien avec l'élève</p> <p><input type="checkbox"/> connaissance des antécédents de l'élève (par les parents par exemple)</p> <p><input type="checkbox"/> meilleure connaissance des capacités de l'élève</p> <p><input type="checkbox"/> meilleure connaissance des limites de l'élève</p> <p><input type="checkbox"/> autre(-s) raison(-s), précisez :</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8) | La formation de l'enseignant(-e) pour l'école primaire dans les hautes écoles pédagogiques (HEP) est très large. | | | | |
| 8A | Êtes-vous satisfaits de votre formation en EPS suivie dans une HEP (vous pouvez répondre à cette question seulement si vous avez effectué votre formation dans une HEP)? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8B | Pensez-vous que d'instaurer des spécialistes dans un ou plusieurs domaine(-s) d'enseignement risque de réduire l'ouverture offerte par une telle formation? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9) | <p>Vous sentez-vous à l'aise dans l'enseignement des disciplines sportives suivantes:</p> <p><input type="checkbox"/> natation</p> <p><input type="checkbox"/> plongeon</p> <p><input type="checkbox"/> escalade</p> <p><input type="checkbox"/> patinage</p> <p><input type="checkbox"/> jeux d'équipe (basket-ball, volley-ball, uni-hockey, etc...)</p> <p><input type="checkbox"/> jeux de raquette (tennis, badminton, ping-pong)</p> <p><input type="checkbox"/> jeux collectifs (comme balle au camp, balle brûlée, etc...)</p> <p><input type="checkbox"/> agrès</p> <p><input type="checkbox"/> athlétisme</p> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

[illegible]

| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | <input type="checkbox"/> l'éducation physique et sportive au service de l'éducation de l'enfant | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> l'opportunité donnée à l'enfant de repousser ses limites dans un milieu sécurisé | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> amener l'enfant à franchir certaines étapes émotionnelles (lors d'une activité riche en émotions comme l'escalade par exemple) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Vous voilà arrivés au terme de ce questionnaire.

Je vous remercie d'avance de me le retourner par courrier postal au moyen de l'enveloppe affranchie (reçue par courrier avec le questionnaire).

Avec mes sincères remerciements !

Cédric Roggo

Table des illustrations

Figures

| | |
|--|----|
| Figure 1 : Evolution de la motricité de la naissance à l'adolescence (Duché P., Van Praagh E., 2009, p. 71)..... | 12 |
| Figure 2 : Stades de développement du lancer de la balle (Durand M., 2006, p. 129)..... | 19 |
| Figure 3 : Intérêts manifestés à 7 et 10 ans (Baudrit A., 1990, p. 214) | 25 |

Tableaux

| | |
|---|----|
| Tableau 1: Classification des pratiques sportives en fonction de l'âge du pratiquant | 21 |
| Tableau 2 : représentation graphique des réponses à la question 2 | 57 |
| Tableau 3 : représentation graphique des réponses à la question 6 | 58 |
| Tableau 4 : représentation graphique des réponses à la question 6A..... | 59 |
| Tableau 5 : représentation graphique des réponses des MEPS à la question 7 | 60 |
| Tableau 6 : détail des raisons des MEPS | 60 |
| Tableau 7 : représentation graphique des réponses des enseignants généralistes à la question 7..... | 62 |
| Tableau 8 : détail des raisons des enseignants généralistes..... | 62 |
| Tableau 9 : représentation graphique des réponses à la question 1 | 64 |
| Tableau 10 : représentation graphique des réponses à la question 3 | 65 |
| Tableau 11 : représentation graphique des réponses des MEPS à la question 4 | 66 |
| Tableau 12 : représentation graphique des réponses des enseignants généralistes à la question 4... | 67 |
| Tableau 13 : représentation graphique des MEPS à la question 5 | 68 |
| Tableau 14 : représentation graphique des enseignants généralistes à la question 5 | 68 |
| Tableau 15 : représentation graphique des réponses des MEPS à la question 9 | 70 |
| Tableau 16 : détail des activités physiques et sportives des MEPS..... | 70 |
| Tableau 17 : représentation graphique des réponses des enseignants généralistes à la question 9... | 71 |
| Tableau 18 : détail des activités physiques et sportives des enseignants généralistes | 72 |
| Tableau 19 : représentation graphique des réponses des MEPS à la question 10 | 74 |
| Tableau 20 : représentation graphique des réponses des enseignants généralistes à la question 10. | 75 |
| Tableau 21 : représentation graphique des réponses des MEPS à la question 11 | 77 |
| Tableau 22 : représentation graphique des réponses des enseignants généralistes à la question 11. | 78 |

Bibliographie

Littérature principale

- Harichaux P., Risbourg B., Freville M., Maingourd Y., (1986). *Encyclopédie : L'enfant et le sport : l'enfant et l'aptitude au sport*. Editions Chiron.
- Durand M., (1987). *L'enfant et le sport*. Editions « Quadrige ».
- Duché P., Van Praagh E., (2009). *L'essentiel en sciences du sport : activités physiques et développement de l'enfant*. Editions Ellipses.
- Laure P., (2007). *L'essentiel en sciences du sport : activités physiques et santé*. Editions Ellipses.

Revue

- Baudrit A., (1990). Regard des enfants sur l'EPS à l'école élémentaire. *Dossiers EPS*, 29, 213-214.
- Larouche R., 1995. L'éducation physique : un investissement plutôt qu'une dépense sur le plan de la comptabilité sociale. *Dossiers EPS*, 29, 226-236.

Littérature secondaire

- Keller J., (1992). *Activité physique et sportive et motricité de l'enfant*. Editions Vigot.
- Olivier I., Ripoll H., (1999). *Développement psychomoteur de l'enfant et pratiques physiques et sportives*. Editions « Revue EPS ».
- Terrisse A., Carnus M.-F., (2009). *Didactique clinique de l'éducation physique et sportive (EPS) : quels enjeux de savoirs ?* Editions De Boeck.
- Pfefferlé P., Liardet I., (2011). *Enseigner le sport : de l'apprentissage à la performance*. Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Perez-Roux T., (2011). *Identité(s) professionnelle(s) des enseignants : les professeurs d'EPS entre appartenance et singularité*. Editions EP&S.
- Laurent M., Therme P., (1987). *L'enfant par son corps*. Editions Actio.
- Leca R., Billard M., (2005). *L'essentiel en sciences du sport : l'enseignement des activités physiques, sportives et artistiques*. Editions Ellipses.
- Seners P., (2011). *Les fondements de la leçon d'EPS : de la conception à la pratique : conception, construction, conduite de la leçon*. Editions Désiris.