

2^{ème} COLLOQUE GUY NAMUROIS

DE L'ÉDUCATION PHYSIQUE À LA PERFORMANCE SPORTIVE

LIVRE DES RÉSUMÉS

CHU DE LIÈGE

LE 27 FÉVRIER 2016

Université
de Liège



DÉPARTEMENT DES SCIENCES DE LA MOTRICITÉ

ÉVALUATION ET ENTRAÎNEMENT DES APTITUDES PHYSIQUES

COMITÉ D'ORGANISATION

Professeur Boris Jidovtseff

Département des Sciences de la Motricité – ULg
Service Evaluation et Entraînement des Aptitudes Physiques.

Philippe Halleux

Président FEPS & FSLF
Cellule Sport et étude ADEPS, service projet de vie et éthique
Co-président de l'ADISEPUL

Eric Lambert

Préparateur physique, co-fondateur du RP³

Anne Delvaux

Coordinatrice du Cereki, ULg

Professeur Marc Cloes

Département de Sciences de la Motricité – ULg
Service Intervention et Gestion en Activités physiques et sportives

Editeurs : Boris Jidovtseff¹ – Philippe Halleux² – Eric Lambert³

Livre des résumés – 2ème Colloque Guy Namurois, 27 février 2016, Université de Liège

¹*Evaluation et Entraînement des Aptitudes Physiques, Département des Sciences de la Motricité, Université de Liège*

²*Fédération de l'éducation physique et du sport (FEPS)*

³*Rassemblement des passionnés de la préparation physique (RP³)*

Université de Liège

Allée des sports, 4, 4000 Liège

B.jidovtseff@ulg.ac.be

TABLE DES MATIERES

Introduction.....	4
Programme.....	7
Pas de sport sans éducation et pas d'éducation sans sport, par Philippe Halleux.....	8
Conférences :	
L'EPS et le Sport, « Même combat », par Michel Pradet	11
Du renforcement musculaire chez le jeune à l'entraînement de la force chez le sportif, par Jacques Duchateau	12
Le livre noir de la condition physique des jeunes, par Thierry Marique	13
Education rachidienne de l'enfant au sportif de haut niveau, par Marc Vanderthommen, Stéphanie Grodent, Tatiana Fettweis, Marco Tomasella et Christophe Demoulin.....	15
Le RP ³ = Rassemblement des passionnés de préparation physique. Du compagnonnage d'experts, des échanges d'un savoir pratique, par Eric Lambert, Patrick Meur, Eddy Kuypers.....	17
Les Tchabu Games, par D. Blairon, G. Coppée et X. Flamme	18
Encadrement du staff autour du double projet des sportifs dans un Centre de formation en Handball, par Catherine Theunissen, Guillaume Meys et Marc Cloes	20
« Oser sauver à l'école » : Expérimentation d'un cycle de premiers secours en Education Physique, par Alexandre Mouton, Charlotte Laurent, Manon Collin, Simon Verdonck, Damien Overt, Denis Ulweling et Marc Cloes	21
Mesure de l'efficacité d'un protocole d'entraînement sur l'amélioration de la vitesse chez les joueurs de football, par Gilles Lombard, Etienne Clerc	23
L'accoutumance à l'eau, un passage obligé avant la natation ? par M. Mornard, A. Delvaux, N. Delsupexhe, T. Porcino, B. Jidovtseff	25
Intérêt d'un modèle de compétition adapté aux enfants en athlétisme ! Le Kid's Athletic, par Boris Jidovtseff, Sandrine Wuillaume, Marc Cloes	27
Le Cereki, au Service du développement psychomoteur des enfants depuis 25 ans, par Boris Jidovtseff, Anne Delvaux	28
Spécialisation sportive précoce : Quel impact sur la performance, sur le développement sur la santé et quelles pistes de solution ? par Boris Jidovtseff	
Remerciements	

INTRODUCTION

A QUI S'ADRESSE CE COLLOQUE ?

Cette deuxième journée «Guy Namurois » est organisée en sa mémoire et a pour objectif de rassembler des passionnés du sport et de l'éducation physique, qu'ils soient experts scientifiques, experts de terrain ou même simples amateurs. Tant dans sa forme, dans son fond et dans son contenu, le colloque se veut fidèle à Guy ; rassemblant à la fois expertise de terrain et expertise scientifique. Nous voulons susciter ces rencontres par des débats audacieux, des échanges d'idées et de pratiques. L'idée est d'organiser une journée riche d'échanges, conviviale qui rassemble les gens autour des mêmes passions qui, pour Guy, se rejoignaient: le sport, l'éducation physique, la performance et la préparation physique.

LE CONCEPT « À LA TABLE DE GUY »

Pour cette deuxième édition, les organisateurs ont souhaité faire intervenir des personnes qui ont été proches de Guy, de sa pensée, de son action et rassembler des experts des trois universités francophones. La matinée est consacrée aux « universitaires », Thierry Marique, chargé de cours à l'UCL, les professeurs Duchateau (ULB), Vanderthommen et Cloes, connaissaient très bien Guy qui avait réussi à les fédérer autour d'un projet commun de suivi des sportifs de haut-niveau à travers la Cellule d'Aide à la Performance Sportive (le CAPS). En invité d'honneur, Michel Pradet, L'après-midi sera consacré au terrain et au dialogue avec deux tables rondes et ensuite des débats intenses « les experts en question » rassemblant des experts « théoriques » et experts de terrain qui tous ont également bien connu Guy Namurois. Ce colloque a été rendu possible par la générosité de l'ULg et Igâce au soutien du Recteur, Albert Corhay et du Doyen de la faculté de médecine Vincent D'Orio, mais aussi grâce à la collaboration de l'ADEPS.

Boris Jidovtseff, Philippe Halleux, Eric Lambert

Discours de Monsieur le recteur Albert Corhay

Tout le monde a certainement encore en tête les attentats du 13 novembre 2015 en France, à Paris. Ces attentats, au fond, s'inscrivaient dans la foulée de celui commis en janvier contre Charly Hebdo...

Que cherchait-on à atteindre travers ces actes horribles ? Nos symboles, tout simplement. Notre liberté d'expression et de pensée avec Charly. Notre manière de vivre en attaquant cafés, terrasses et restaurant. Notre culture au Bataclan. Notre économie. Enfin le sport au stade de France.

Le sport symbole de notre société occidentale, le sport et ses valeurs, parfois controversées mais en tout cas aux antipodes du modèle fondamentaliste qui nie le corps, la joie, le spectacle. En ce sens le sport revêt aussi une qualité de résistance à l'obscurantisme.

De manière plus réjouissante, il y a exactement une semaine, aux auditoires de l'Europe, le département des sciences de la motricité accueillait Marc Tarabella, député européen en charge du sport pour inaugurer la première semaine de l'éducation physique à Liège. Il nous disait combien l'éducation physique et le sport sont importants dans la perspective des politiques européennes d'intégration et de santé. Ne nous trompons pas d'objectif, le sport doit avant tout être un outil éducatif au service de la santé et non à son détriment. C'est d'ailleurs pour cela que l'université lui accorde une certaine importance et une importance certaine. Qu'il s'agisse de nos sportifs de haut-niveau ou des sportifs amateurs, l'Ulg met tout en œuvre pour que les étudiants puissent s'épanouir sportivement car en faisant du sport ils augmentent tout simplement leurs chances de réussite et surtout ils entretiennent et leur santé et le lien social. Le RCAE est d'ailleurs en nombre de sections et de pratiquants de loin le plus grand club sportif de la Province. Certains entretiennent leurs acquis, d'autres y découvrent de nouvelles disciplines et ce qui préside à ces milliers d'heures de pratique sportive est avant tout le plaisir et la convivialité qui participent de l'éducation. J'en suis convaincu.

Une étude pilote au Canada, montre qu'une heure de sport par jours améliore l'efficacité en classe et favorise les apprentissages scolaires.

De récents mémoires montrent que le taux de réussite, lors du passage du secondaire en Haute-école ou à l'université, est supérieur pour les sportifs de haut-niveau que pour les étudiants « normaux »... Tout indique qu'il faudrait accorder à tout le monde plus de temps pour l'activité physique et le sport.

Nous avons le devoir de pousser la société à faire évoluer les pratiques sportives et développer des modèles qui permet à tous d'y trouver un chemin à travers la pratique sportive... C'est un des objectifs de ce colloque, organisé par un Département dynamique, qui œuvre aussi bien pour le sport pour tous (cereki, clinique de l'obésité, promotion AP) que pour le sport de haut niveau avec notre remarquable laboratoire d'analyse des mouvements (LAMH).

Ultime récompense : atteindre le tout haut niveau, mais sans hypothéquer le reste de sa vie... en ayant gardé des bases d'éducation solide, malgré un engagement sans restriction pour le sport. C'est l'exemple de plusieurs champions que l'on verra briller

à Rio qui sera cet été, avec les JO, le centre du monde car il s'agit là du plus grand événement planétaire. L'impact des JO est désormais exceptionnel : les Jeux de Beijing ont été regardés par 4,7 milliards de téléspectateurs dont 2 milliards pour la cérémonie d'ouverture.

On peut donc imaginer qu'en 2016, ils seront 5 milliards à pouvoir apercevoir, notamment, notre judokate, Charline Van Snick, notre héptathlète Nafi Thiam ou encore notre marathonnien Florent Caelen qui vient d'être soutenu par une bourse Guy Namurois, justement, que les Amis de Guy, qui organisent ce colloque lui ont attribué.

Qu'ont en commun les athlètes que je viens de citer ?

D'abord ils sont jeunes et sont talentueux. Ils sont liégeois. Ils ont réussi des études brillamment, pour d'eux d'entre eux, tout en réussissant une carrière sportive remarquable. Notre judokate Charline Van Snick est diplômée en marketing de la haute école provinciale et elle nous a ramené le bronze de Londres en 2012. Elle pourrait revenir, c'est tout ce qu'on lui souhaite, ramener un métal encore plus précieux de Rio.

Florent Caelen, quant à lui, est actuellement qualifié pour le marathon de Rio, Contrairement à certains de ses rivaux, Florent CAELEN n'est pas professionnel. Il travaille à temps plein comme Ingénieur en Géomatique au sein de la société INTERGRAPH, après avoir obtenu un diplôme à l'Ulg en géographie. C'est donc tôt le matin et en fin d'après midi qu'il boucle ses 2 séances quotidiennes d'entraînement. Florent CAELEN, avec ses 2H12min51sec, a réalisé la troisième meilleure performance belge de l'année. Il a gagné le marathon d'Anvers et le marathon de Bruxelles.

Enfin, Nafi Thiam poursuit actuellement les mêmes études que Florent au sein de notre Alma Mater tout en performant au plus haut niveau en heptathlon et au saut en hauteur discipline dans laquelle certains la voient briller aussi fort que Tia Hellebaut.

En d'autres mots, 3 exemples d'un projet de vie qui permet de concilier carrière sportive et carrière professionnelle. Au prix de sérieux efforts et d'une discipline personnelle remarquable.

Ce sont de beaux exemples pour tous nos jeunes et le deuxième colloque Guy Namurois s'inscrit pleinement dans cette belle dynamique soutenue par les pouvoirs publics, l'enseignement supérieur, l'ADEPS, les fédérations.

L'Ulg est donc heureuse de vous accueillir pour la deuxième fois, et, en son nom, je vous souhaite de riches débats.

PROGRAMME

- ← **8h15-8h40** : Accueil des participants.
- ← **8h40-9h10** : Introduction et discours officiels.
- ← **9h10-10h** : Michel Pradet (France) : "**EPS et sport même combat?**"
Pourquoi doute-t-on de la possibilité de développer les ressources en milieu scolaire ?
- ← **10h-10h30** : Duo Pr Marc Cloes (ULg) & Philippe Halleux : **Contours, objectifs et enjeux de l'éducation physique.** De l'éducation physique à l'éducation physique et sportive.
- ← **10h30-10h50** : Pause-café + visite libre des posters
- ← **10h50-11h20** : Pr Jacques Duchateau (ULB) : Du renforcement musculaire chez le jeune à l'entraînement de la force chez le sportif.
- ← **11h20-11h50** : Pr Marc Vanderthommen (ULg) Education rachidienne de l'enfant au sportif de haut niveau.
- ← **11h50-12h20** : Pr Thierry Marique (UCL) – **Le livre noir de la condition physique.** La condition physique en FWB : état des lieux, enjeux et perspectives.
- ← **12h30** Repas de midi
- ← **13h30-14h15** Présentation des posters. Cinq thématiques :
 1. Evaluation des qualités physiques ;
 2. Centre de formation, sport et études ;
 3. Pratiques sportives (ou compétitions) adaptées et développement à long terme ;
 4. Intervention/entraînement en éducation physique et en sport ;
 5. Technologie au service de l'éducation physique et de la performance.
- ← **14h30-15h20** : Table ronde 1 - **L'importance pour l'entraîneur et le préparateur physique d'éduquer tôt le sportif**
- ← **15h30-16h20** : Table ronde 2 – **Le sport, une école de vie ?**
- ← **16h20-16h40** : Pause-café + posters.
- ← 16h45-17h30 : Débat final – **Spécialisation sportive précoce : impact sur la performance, sur le développement et sur la santé.**
- ← **17h45** : verre de l'amitié
- ← **18h45** : repas du soir à la Rotonde

PAS DE SPORT SANS ÉDUCATION ET PAS D'ÉDUCATION SANS SPORT

Ce slogan que Guy avait fait sien nous avait déjà réuni en 2007, à l'occasion du centenaire de l'éducation physique et, en 2014, à l'occasion du premier colloque Guy Namurois, nous l'avions repris comme fil conducteur d'une pensée qui continue de nous habiter et que ce deuxième colloque entend déployer. Nous avons évoqué, en 2014, l'exception sportive et, en quelque sorte, ce qui différencie le champion du commun, non qu'il faille le mettre sur un piédestal ou le bannir mais, au contraire, considérer que l'individu doit exploiter ses qualités, les sculpter, mais aussi en faire profiter la société pour lui donner sens.

Ce deuxième colloque Guy Namurois s'intitule « De l'éducation physique à la performance sportive » mais, pour être complet et précis aurait dû s'intituler de « l'éducation physique à l'éducation physique et à la santé en passant éventuellement par le sport compétitif et la performance ». Toute la vie de Guy était l'exemple même de cette démarche. N'avait-il pas aidé au développement du CEREGI, le Centre d'Etude et de Recherche En Kinanthropologie, pour le dire autrement la psychomotricité pensée et raisonnée au sein même de l'ISEP ici à Liège, n'était-il pas aussi le préparateur physique des meilleurs sportifs belges et du Standard de Liège, n'avait-il pas ouvert un centre de Fitness au centre de Tilff, destiné à madame et monsieur tout-le-monde? Il y avait, derrière cette apparente dispersion, une immense cohérence dans cette approche du sport à tous les âges et tous les niveaux qu'il avait formalisée sous le terme de DLTA, pour Développement à Long Terme de l'Athlète, une démarche de nos amis canadiens qu'il avait voulu développer au sein de l'ADEPS où il travaillait comme conseiller. C'est là également qu'il avait initié, avec d'autres, la Cellule Projet de vie et Ethique dont la mission est de veiller à la double carrière des athlètes, c'est-à-dire l'intégration des différentes composantes d'une vie humaine épanouie à la fois dans son immédiateté et son cours.

Le sport et l'EPS sont devenus actuellement, dans nos sociétés modernes, le lien social le plus important. Les activités physiques sont un fil qui tisse une grande toile inter-générationnelle et inter-classe unique. La seule qui soit commune au monde entier. 5 milliards d'être humains suivront en été les Jeux Olympiques. Mais la pratique sportive aujourd'hui se diffracte en plusieurs rayons qui parfois sont antagonistes. Sans revenir à Hébert et à la guerre manichéenne entre le sport et l'éducation physique qu'il décrivait, on peut dire que le sport et l'éducation physique ne font parfois pas bon ménage. Le sport compris *uniquement dans sa dimension compétitive, agonistique, est aux antipodes du sport-santé, du sport-plaisir, du sport-partage, du sport-éducation*. Au fond l'activité physique peut être appréhendée de multiples manières. Parfois... :

Elle tient lieu de culture et même de religion pour certains.

Mais peut-elle tenir lieu de morale, d'éthique ?

Mais doit-elle creuser les inégalités, exacerber les nationalismes ?

Elle s'inscrit dans une dynamique écologique de santé publique.

Mais parfois elle détruit l'individu voire elle l'abrutit.

Elle unit les gens, elle sublime les différences et les difficultés

Mais elle conforte aussi un modèle politique qui sanctifie la performance et l'individu. Reconnu comme vecteur principal d'hygiène publique, la pratique sportive est à la fois préventive et curative.

Mais le loisir sportif, dans toutes ses dimensions, est devenu très passif et consumériste. Aussi.

La seule dimension aujourd'hui de la « culture » populaire au sens large du terme est le sport. Plus de culture politique, littéraire ou artistique communes pour les masses.

Alors, si ce constat est pertinent, il faut, plus que jamais, faire du sport un moyen et non une fin. Un moyen d'éducation au service du bien être, de la santé, du développement personnel, du lien social, de l'éthique. Lui donner une dimension universaliste et fraternelle. Educative.

En ce sens, l'éducation motrice de base, le leitmotiv de Guy, est plus nécessaire que jamais. Il faut inscrire le sport dans une perspective temporaire dans la vie d'un individu, une parenthèse qui se doit d'être heureuse dans la compétition avec soi-même et avec d'autres. Ni prématurée, ni trop tardive.

Qu'une activité physique de base et éclectique, accessible à tous, institutionnalisée, via l'école, l'ADEPS, les fédérations, prépare certains à la compétition, c'est souhaitable tout comme il est indispensable qu'une activité physique de base et d'entretien soit au service de la santé physique et mentale de nos concitoyens durant toute la vie. Plus que jamais la parenthèse sportive, liée à la compétition, doit être le lieu du lien avec soi et les autres. Les règles qui organisent ce lien se nomment tout simplement l'éthique et la morale. L'influence anglo-saxonne a d'ailleurs réduit cette distinction à un seul terme, l'éthique. Et c'est là qu'il convient d'être attentif et responsable en mesurant combien le sport peut être à la fois structurant ou dramatiquement pervers.

Pour certains les règles de vie s'apprennent, non plus à la maison, voire à l'école, mais à travers l'exemple sportif. Les sommes astronomiques facilement gagnées, le comportement irrespectueux envers l'adversaire, voire l'exaltation de chacun pour soi, de la destruction de l'autre, appellent à une réflexion éthique profonde et responsable des instances dirigeantes, qu'il s'agisse du politique, du pédagogique ou du technique. De même, les encadrants, les éducateurs sportifs, les praticiens, les entraîneurs, les dirigeants sportifs, les volontaires, doivent contribuer à faire du sport un lieu du lien social et du respect, certainement pas le lieu de la performance à n'importe quel prix. Une déontologie spécifique doit aider tous les praticiens et acteurs « autour » du sport.

Jeux, compétitions, se dit en Grec Agôn. Les agôns sportifs les plus importants avaient lieu au cours des Jeux olympiques, Jeux isthmiques, Jeux pythiques et Jeux néméens, qui se déroulaient périodiquement et comprenaient des épreuves athlétiques, concours hippiques et, parfois, concours musicaux. Les agôns dramatiques se déroulaient à l'occasion des fêtes en l'honneur de Dionysos.

Voilà pourquoi, nous voudrions nommer *agonéthique*, la notion urgente et nécessaire d'une éthique spécifique dans le sport compétitif.

L'éthique qui s'intéresserait plus particulièrement au sport non compétitif, à l'éducation physique en quelque sorte, se nommerait naturellement quant à elle la *kinanthropoéthique*. En d'autres mots l'éthique de l'homme en mouvement. Cette dernière contient bien entendu la précédente car il convient d'aller du général au particulier. L'Agonéthique relève également de la bioéthique dans certains de ses

aspects, le dopage, la problématique transgenre, mais également d'une éthique de la responsabilité et dans certains cas d'une déontologie qu'il convient de rendre performative et contraignante.

Bref le chantier est immense mais débute avec la pose de cette première pierre.

Alors, verrons-nous bientôt le sport redevenir un vecteur positif d'éducation et de progrès, de plaisir, de santé, d'épanouissement. Il suffit de le vouloir et de s'en donner les moyens. Nous ne pouvons faire l'économie d'une large réflexion qui devrait rassembler différents mondes aujourd'hui parallèles, parfois concurrents.

Le sport et l'éducation physique ne peuvent plus s'opposer, au contraire.

Le temps de la responsabilité est venu d'une vraie politique sportive nourrie par la philosophie, la science, l'histoire, le droit, la bioéthique, l'éducation,... en d'autres termes la philanthropie.

Philippe Halleux, kinanthropologue.

Michel PRADET

Préparateur physique. Ancien professeur à l'INSEP et enseignant à l'UFR STAPS de l'Université de Montpellier

L'EPS ET LE SPORT, « MÊME COMBAT »

L'éducation physique et le sport semblent, dans leur mise en œuvre actuelle, suivre des voies sensiblement divergentes, et des objectifs de plus en plus éloignés. C'est du moins la tendance forte qui s'observe en France, où ces deux entités paraissent se construire en opposition l'une par rapport à l'autre, au lieu de se positionner en parfaite complémentarité. L'EPS évolue doucement, et pour des raisons relevant parfois d'une forme peu compréhensible « d'impuissance acquise », vers de simples objectifs de socialisation, dans lesquels d'ailleurs la motricité paraît ne tenir qu'un rôle de plus en plus ténu, alors que la pratique sportive semble renoncer de plus en plus à son rôle éducatif, pour ne mettre en place qu'une pâle copie de la pratique de haute performance, voire du sport spectacle dans ce qu'il a parfois de moins exemplaire. Certes, ce constat est sans doute un peu caricatural, mais suffisamment inquiétant tout de même pour que l'on doive alerter tout du moins, sur ce qui nous apparaît comme une véritable dérive, et à minima comme un éloignement peu productif des valeurs même qui ont été à l'origine de ces secteurs d'activité.

Et pourtant, sport et éducation physique relèvent tous deux de la même logique, voire de la même philosophie, et ne puisent leur légitimité que dans ce qui est à la source même de leur création : « la contribution à la formation d'un citoyen épanoui par la mise en œuvre de sa motricité ». Que cet épanouissement s'effectue dans le cadre de la construction de compétences motrices larges et diversifiées comme dans le cadre scolaire, ou qu'il s'exprime dans la recherche des limites personnelles de l'individu dans un secteur plus restreint de sa motricité, c'est bien la prise de conscience de l'importance même de l'activité corporelle dans le bien être individuel qui est ici visé.

Si l'on accepte ce point de vue, ce qui différencie avant tout l'EPS du sport, tient avant tout dans le fait que la première discipline s'impose d'informer le pratiquant sur l'ensemble des ressources dont il dispose dans un cadre certes un peu obligatoire, mais sans lequel il n'y aurait pas de choix possibles, alors que la seconde vise à en approfondir un secteur choisi dans un cadre librement consenti.

Il nous faut donc sur cette base, cultiver à chacun de ces niveaux, la magnifique complémentarité de ces deux approches, et non pas céder à la tentation de nous structurer autour d'une défense de territoires qui s'ignorent ou se dénigrent au lieu de s'enrichir mutuellement de leurs différences.

Jacques DUCHATEAU

Faculté des Sciences de la Motricité, Université Libre de Bruxelles

DU RENFORCEMENT MUSCULAIRE CHEZ LE JEUNE À L'ENTRAÎNEMENT DE LA FORCE CHEZ LE SPORTIF

Tout comme pour la résistance, l'entraînement de la force pendant la croissance reste encore aujourd'hui sujet à controverses. Les deux principaux arguments avancés par les détracteurs de la musculation chez le jeune sont que cette activité est : (1) inutile étant donné l'immaturité du système hormonal avant la puberté; (2) présente un danger pour l'intégrité du système musculo-squelettique. Certains évoquent même que la musculation précoce limiterait la croissance à l'âge adulte.

Alors que l'argument relatif à la limitation potentielle de la taille ne repose sur aucune base scientifique, les deux premières assertions sont à prendre en considération mais il convient de les nuancer. En effet, la pratique du terrain mais également de nombreuses études scientifiques récentes ont mis en évidence qu'un entraînement de musculation pratiqué avant la puberté permet d'augmenter la force et la puissance musculaire pour autant que le niveau de charge et le nombre des répétitions soient suffisants. Cependant, contrairement à l'adulte chez qui l'hypertrophie musculaire est le paramètre majeur de l'accroissement de la force, chez le jeune pré-pubère ce sont des facteurs liés à l'intensification de la commande nerveuse et à l'amélioration de la coordination mais aussi à des modifications qualitatives du muscle qui contribuent aux progrès observés (Duchateau & Klass, 2008).

Si la pratique de la musculation présente des risques évidents de blessures musculo-squelettiques, des études épidémiologiques ont néanmoins montré que leur incidence pendant la croissance est moindre que dans de très nombreux sports de compétition. En outre, des investigations ont rapporté qu'un travail combinant renforcement musculaire et proprioception a un effet préventif sur les blessures aiguës et de surcharge chez de jeunes joueurs de sports collectifs (Olsen et al., 2005). Dès lors, tout en faisant preuve de prudence, il s'avère qu'un programme de renforcement musculaire bien adapté est bénéfique pour le développement physique du jeune pendant la croissance.

Sur base de ces éléments, des pistes pour une pratique raisonnée du renforcement musculaire chez le jeune seront proposées.

Duchateau J. & Klass M. Adaptations neuromusculaires chez l'enfant. In: "Physiologie du Sport: Enfant et adolescent" (Van Praagh E. éd.), Editions De Boeck, 73-95, 2008.

Olsen O.E. et al. Exercises to prevent lower limb injuries in youth sports: cluster randomised controlled trial. *BMJ*. 330: 449, 2005.

Thierry MARIQUE

*Faculté des Sciences de la motricité
Université catholique de Louvain*

LE LIVRE NOIR DE LA CONDITION PHYSIQUE DES JEUNES

Une bonne santé est importante pour la pratique d'activités physiques et sportives. Une pratique régulière et suffisamment intense **CREE, VALORISE, ENTRETIENT, RESTAURE** la santé!

L'état de santé « physique » d'un individu et d'une collectivité est influencé par la combinaison de plusieurs facteurs ; l'hérédité (la biologie humaine), l'organisation des soins de santé, l'environnement physique et social dans lequel les gens vivent et bien sûr le mode de vie.

L'influence positive de la condition physique vs santé n'est plus à démontrer. Tous les scientifiques s'accordent pour affirmer qu'il y a une relation étroite entre **l'inactivité physique (et le déconditionnement qu'elle entraîne) et la santé.**

Suite au constat posé sur l'état de la condition physique des jeunes et sa régression entre 1994 et 2004, l'opération baromètre de la condition physique des jeunes a été relancée en 2013.

Un premier rapport (document destiné principalement aux enseignants et entraîneurs) fait état des résultats aux tests moteurs et des mesures anthropométriques (Batterie de tests **EUROFIT**) et permet aux jeunes de se situer en fonction de son genre et de son âge chronologique. Il propose aussi des « résultats cibles » qui pourront être présentés comme objectifs à poursuivre pour améliorer sa condition physique.

Un second rapport s'est attaché à apprécier l'évolution des résultats entre 2004 et 2013 et entre 1994 et 2013. De plus, une analyse de la pratique sportive en club a pu être faite à l'aide des renseignements recueillis lors de la passation des tests par les quelques **3200 jeunes de 12 à 18 ans**. Une comparaison entre les pratiquants en club et les non pratiquants a été faite.

Les principales observations qui ressortent de cette analyse renforcent celles déjà faites en 2004 à savoir :

- Augmentation de la surcharge graisseuse
- Diminution de la force musculaire
- Diminution de l'endurance musculaire
- Diminution de la souplesse
- Diminution de l'endurance cardio-respiratoire

Toutes ces constatations traduisent sans doute un manque d'exercice physique évident qui pourrait laisser entrevoir, à terme, des problèmes de santé.

En 2004, nous avons observé un désengagement de la pratique sportive en club des jeunes filles à partir de l'âge de 16 ans. Aujourd'hui, ce phénomène ne se marque plus et on peut même ajouter que le pourcentage de jeunes filles qui pratiquent en club sportif est en augmentation. Le taux de pratique des jeunes gens reste stable et élevé ($\pm 60\%$). Il faut relever également que tant chez les jeunes filles que chez les garçons, ceux qui pratiquent en club ont tendance à avoir augmenté le nombre d'heures de pratique par semaine.

La comparaison des pratiquants en clubs et non pratiquants ne montre pas de différence majeure entre eux du point de vue morphologique excepté pour la somme des plis cutanés qui, en moyenne, est systématiquement plus basse chez les pratiquants en club masculins et féminins à tous les âges. La supériorité de pratiquants dans les performances physiques est toujours nettement marquée et le phénomène est encore plus flagrant chez les jeunes filles.

Nous essayerons de répondre aussi à la question des enseignements à tirer pour l'école et le club sportif de l'analyse et de l'évolution constatée de la condition physique des jeunes.

Marc VANDERTHOMMEN, Stéphanie GROSDENT, Tatiana FETTWEIS, Marco TOMASELLA et Christophe DEMOULIN.

Département des Sciences de la motricité, Université de Liège et Service de Médecine Physique, CHU de Liège.

EDUCATION RACHIDIENNE DE L'ENFANT AU SPORTIF DE HAUT NIVEAU.

La position assise de l'enfant en classe :

Dès leur entrée à l'école primaire, les élèves passent environ 1000 heures par an assis sur un mobilier, la plupart du temps inadapté. La position assise idéale est définie comme étant celle pour laquelle l'angle tronc-cuisses avoisine 135° car elle permet de conserver la lordose physiologique. Le principe du mobilier ergonomique consiste donc à rehausser l'assise et à l'incliner vers l'avant, de façon à favoriser l'ouverture de cet angle. Toutefois, peu d'établissements scolaires bénéficient des moyens financiers nécessaires pour remplacer l'ensemble de leur mobilier. Ainsi, plusieurs auteurs ont suggéré d'utiliser simplement un support pelvien sous forme d'un coussin triangulaire ; celui-ci favorise en effet l'ouverture de l'angle tronc-cuisses et par conséquent l'antéversion du bassin au-dessus duquel la colonne vertébrale peut s'ériger naturellement.

Une étude menée au sein de notre département confirme que l'utilisation d'un coussin triangulaire combinée à une éducation posturale, présente un impact bénéfique sur la qualité de la position assise adoptée par les élèves en classe. Cette amélioration influence positivement leur concentration, leur attention et leur écriture de telle sorte que leurs performances scolaires pourraient s'en voir accrues à long terme.

La lombalgie chez le sportif :

Chez les sportifs de loisir la prévalence des lombalgies est inférieure à celle de la population générale suite à l'effet protecteur d'une activité physique générale ou spécifique. Pour les sportifs compétiteurs, les données épidémiologiques sont discordantes et varient notamment en fonction du niveau de compétition, de l'intensité de l'entraînement physique et de la nature du sport pratiqué. En effet, la littérature a identifié des disciplines « à risque » qui imposent des positionnements extrêmes ou des charges compressives importantes et/ou répétées au rachis (lutte, judo, haltérophilie, aviron, gymnastique, football, tennis,..). Comme dans la population générale, l'âge et les prédispositions génétiques constituent d'autres facteurs de risque qui sont quant à eux non modifiables.

Parmi les facteurs intrinsèques, on évoque également l'inadaptation des qualités physiques, musculaires (insuffisances et/ou déséquilibres des muscles du tronc, rétractions musculaires rachidiennes, scapulaires ou pelviennes) mais l'existence d'une relation entre ces éléments et

l'apparition de lombalgie demeure controversée chez les athlètes. A l'heure actuelle, la littérature évoque plutôt l'implication d'un contrôle moteur altéré comme facteur contribuant à l'apparition de lombalgie chez les athlètes.

La stabilité lombo-pelvienne relève de l'intégrité des structures passives et d'un contrôle neuromusculaire performant notamment du multifidus (MF) et du transverse de l'abdomen (TrAbd). L'imagerie médicale (ultra-sons, scanner, iRM) et l'électromyographie ont déjà permis d'identifier un dysfonctionnement du MF et du TrAbd chez les sédentaires et sportifs lombalgiques comparativement à une population asymptomatique. Actuellement, des tests de terrain ont également été développés pour explorer le contrôle moteur lombo-pelvien et ont confirmé un contrôle moteur altéré chez des joueurs de football et des danseuses lombalgiques. L'état actuel des connaissances ne permet pas de trancher si le déficit de contrôle moteur est la cause ou la conséquence de la lombalgie.

Eric LAMBERT, Patrick MEUR, Eddy KUYPERS

Coordinateurs du RP³

**LE RP³ = RASSEMBLEMENT DES PASSIONNÉS DE PRÉPARATION PHYSIQUE.
DU COMPAGNONNAGE D'EXPERTS, DES ÉCHANGES D'UN SAVOIR PRATIQUE.**

Contexte

Sous l'initiative de Guy Namurois et d'Eric Lambert, un groupement de passionnés en prépa physique se réunit depuis 2006. Les rassemblements sont biannuels. Ils ont lieu dans les grands centres universitaires ou dans les locaux des fédérations sportives des régions francophones. Ils sont ouverts aux préparateurs physiques « engagés » qui sont en activité sur le terrain pour le « haut niveau ». Les nouveaux compagnons sont intégrés dans le groupe grâce à la présentation d'une programmation de préparation déjà réalisée.

Problématique et projet

Plus de 40 thèmes différents furent abordés en 10 ans et la moyenne des participants est de 40 par réunion.

Les rencontres sont structurées comme des séances d'entraînements où le « savoir », (l'expertise) est transmis, disséqué et ensuite commenté par tous.

Les participants vivent la séance en s'impliquant physiquement. Le ressenti des effets des différentes séquences d'exercices est essentiel. Les disciplines individuelles et les sports collectifs sont bien sûr abordés ainsi que des aspects particuliers fondamentaux de la préparation (muscultation, gainage, stretching, équilibre, ...)

Nous avons accueilli Michel Pradet et Claudio Gaudino lors de deux week-ends à Spa (La Fraiseuse)

Deux week-ends « découverte » à l'Ajax d'Amsterdam et au FC Barcelone furent aussi organisés avec à chaque fois 40 compagnons.

Conclusion

Le succès de l'association réside essentiellement dans la richesse des échanges, grâce la pratique « en live » de tous sur le terrain. Les plus anciens et les nouveaux préparateurs dialoguent avec respect, il n'y a aucune hiérarchie dans le groupe.

Après 10 années de fonctionnement, l'impulsion et l'organisation sera transmise cette année à une équipe plus jeune, responsable de maintenir le dynamisme du RP³. Elle gère l'administratif, calendrier, réservations, contacts à l'étranger, ...

Pour 2016, nous attendons la réponse d'un grand nom de la préparation physique individuelle, une sommité, le « tout haut niveau ».

D. BLAIRON¹, G. COPPÉE² et X. FLAMME³

¹Directeur technique Tchalo volley ; ²Coordinateur jeunes Tchalo volley ; ³Maitre assistant Parnasse-ISEI (Haute école Léonard de Vinci) et Préparateur physique Tchalo volley

LES TCHALOU GAMES

Contexte

50 enfants de 6 à 9 ans participent tous les mercredis à cette activité qui est organisée par le club Tchalo volley. Ces enfants sont répartis en trois groupes en fonction de leur dynamique du plaisir par rapport à l'activité ballon. Certains enfants sont déjà fort imprégnés de la culture ballon tandis que d'autres beaucoup moins.

Problématique

L'objectif est double : l'enrichissement des programmes moteurs primaires afin de bonifier une bibliothèque motrice des enfants et de la rendre de plus en plus spécifique aux sports ballons et à la lecture transversale de notions techniques et tactiques caractérisant les sports visés.

Présentation de la structure

Au niveau chronologique,

- La séance commence toujours par une mise en train sous la forme d'une activité spontanée (20 min). Les différents espaces de la salle (de 6 à 8) sont présentés soit à partir d'une combinaison de verbes d'action, soit à partir d'une approche ludique ou imaginaire.
- Dans la deuxième partie, en fonction des groupes, la structure est en elle-même source de variations, de « surprises » ; l'approche motrice, technique et tactique est vue sous l'angle de la transversalité, du transfert d'un sport à l'autre, et ce, dans des approches pédagogiques originales.
- La séance se termine, en fonction du groupe, par un jeu sportif non-codifié ou par un jeu sportif lié à un sport (le volley adapté pour ceux qui vivent cette attente).

Nous construisons nos espaces d'activités à partir de verbes d'action qui s'enrichissent à travers deux domaines de réflexion :

- La motricité générale, socle technique, suivant l'approche plurielle de Laban et Bartenieff¹ : Body, Effort, Shape, Space.
- La motricité approchée suivant les sept composantes tactiques suivantes: la lecture de trajectoire de balles ; la chronologie des actions ; les options ; la notion de nombre ; la dualité collaboration/opposition ; la décentration visuelle et le mariage entre motricité et jeu

Conclusion.

Tchalou game se veut une activité dynamique, novatrice et en évolution constante. La réflexion pédagogique autour de la structure de la séance, de l'approche transversale des sports ballons et de l'adaptation à la dynamique du plaisir de l'enfant en sont les piliers. Notre prochain champ d'investigations sera l'intégration d'enfants moins valides.

Référence

1. Terence w. Langton, « Applying Laban's Movement Framework in Elementary Physical Education, Volume », Journal of Physical Education, Recreation & Dance volume 78, Issue 1, January 2007, pages 17-53

Catherine THEUNISSEN, Guillaume MEYS & Marc CLOES

Université de Liège – Service d'Intervention et gestion des APS

ENCADREMENT DU STAFF AUTOUR DU DOUBLE PROJET DES SPORTIFS DANS UN CENTRE DE FORMATION EN HANDBALL

Introduction

Conscients de ne pouvoir vivre de leurs gains et jamais à l'abri d'une blessure ou d'une baisse de performances, bon nombre d'espoirs sportifs s'orientent vers une double carrière scolaire et sportive. L'intégration à un sport-études représente une opportunité intéressante pour espérer atteindre ses objectifs. Est-ce suffisant pour remplir le double contrat scolaire et sportif ? Comment agit le staff ?

Méthodologie

Nous nous sommes intéressés aux 16 espoirs sportifs intégrés, en 2014-2015, au centre de formation de la LFH ainsi qu'à ses deux gestionnaires principaux. De brefs questionnaires et entretiens ont été proposés à différents moments clés de la saison. Le tout a été analysé en respectant une démarche qualitative et les résultats restitués au staff dans le but d'améliorer les interventions auprès des jeunes.

Résultats et discussion

Onze joueurs reproduiraient l'expérience même si 5 seulement remplissent pleinement le double objectif. Trois n'atteignent aucun des objectifs et deux ont quitté le centre pour des raisons d'éloignement familial, obstacle déjà mis en évidence par Levêque² (2008). Sur le plan sportif, les blessures représentent le plus grand frein à l'évolution des joueurs (n=4). Au niveau scolaire, un des jeunes a choisi de se consacrer à ses études tandis que deux germanophones exposent leurs difficultés à suivre un cursus en français. Suite aux débriefings, le staff a corrigé quelques problèmes mineurs et utilisé les documents fournis comme base de travail lors de réunions portant sur l'évolution de l'encadrement.

Conclusion

Pour les jeunes, l'expérience vécue au sein du centre semble enrichissante sur le plan personnel et humain. Cependant, la réussite du double projet demande un investissement conséquent et difficile à combiner dans un premier temps. Les obstacles sont divers : l'éloignement des proches, les blessures ou encore la barrière de la langue. Cette étude a permis de formuler des propositions concrètes d'amélioration.

² Levêque, M. (2008). *Psychologie de l'athlète : radiographie d'une carrière de sportif de haut niveau*. Paris, France : Vuibert.

Alexandre MOUTON¹, Charlotte LAURENT¹, Manon COLLIN¹, Simon VERDONCK², Damien OVART², Denis ULWELING² & Marc CLOES¹

¹ Département des Sciences de la Motricité, Faculté de Médecine, Université de Liège (Liège, Belgique) ; ² Ligue Francophone Belge de Sauvetage asbl (Louvain-la-Neuve, Belgique)

“OSER SAUVER À L'ÉCOLE” : EXPÉRIMENTATION D'UN CYCLE DE PREMIERS SECOURS EN ÉDUCATION PHYSIQUE

Introduction

En Europe, plus de 400.000 personnes sont victimes d'un arrêt cardiaque chaque année, avec un taux de survie de 5-10% (ERC, 2015). Une réanimation cardio-pulmonaire (RCP) pratiquée par un témoin peut augmenter de 2-3 fois ce taux, mais moins de 20% de la population est capable d'exécuter ces gestes qui sauvent (Plant & Taylor, 2013). Alors que la plupart des structures sont désormais équipées de défibrillateurs (DEA), le professeur d'éducation physique (EP) pourrait aisément intégrer l'apprentissage des premiers secours dans son programme (Colquhoun, 2012) et ainsi contribuer à former des citoyens responsables (Whitehead, 2013).

Méthodologie

Dans cette étude pilote, une enseignante en EP a été formée à un cycle de premiers secours adapté au programme scolaire. Ce cycle de 6 séances a été développé par une équipe de spécialistes en premiers secours, de formateurs d'enseignants ainsi que par l'enseignante concernée. Durant le cycle, les élèves ont été formés aux protocoles de premiers secours à l'aide de mannequins et DEA d'entraînement. Une analyse du processus a été menée à l'aide d'enregistrements vidéo et de questionnaires de satisfaction. Les connaissances des élèves ont été évaluées par questionnaire avant (T0) et après (T1) l'intervention, tandis que leurs compétences pratiques ont été mesurées à l'aide d'un mannequin évaluant la RCP à T1.

Résultats et discussion

Le cycle a été enseigné à deux classes de filles de rhétorique (n=52), âgées de 17,1± 0,3 ans. A T0, si les élèves connaissaient pour la plupart le numéro d'urgence (112 ; 71,4%), peu d'entre elles ont été en mesure de localiser la zone de compressions thoraciques (14,3%) et de placement des électrodes du DEA (2%). La plupart d'entre elles ne se sentaient pas capable de pratiquer les premiers secours (89,8%) et seraient d'accord d'apprendre ces compétences en EP (97,9%). Une amélioration des connaissances et compétences pratiques des élèves est attendue à T1.

References

1. Colquhoun M. (2012). Learning CPR at school – everyone should do it. *Resuscitation*, 83, 543–544.
2. European Resuscitation Council (ERC, 2015). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. *Resuscitation*, 95, 1-312.
3. Plant, N., & Taylor, K. (2013). How best to teach CPR to schoolchildren: a systematic review. *Resuscitation*, 84(4), 415-421.
4. Whitehead, M. (2013). Definition of physical literacy and clarification of related issues. *Bulletin of the ICSSPE*, 65, 28-33.

Gilles LOMBARD, Etienne CLERC

¹Assistant au département des Sciences de la Motricité de l'Université de Liège ; ²Préparateur physique au Centre d'Expertise de la Performance « Gilles Cometti »

MESURE DE L'EFFICACITÉ D'UN PROTOCOLE D'ENTRAÎNEMENT SUR L'AMÉLIORATION DE LA VITESSE CHEZ DES JOUEURS DE FOOTBALL

Introduction

L'organisation défensive des équipes de football et la densité des joueurs ont significativement augmenté depuis 40 ans (Wallace et Norton, 2014). Ceci influence les qualités physiques des joueurs qui se doivent d'être plus rapides pour faire la différence. Aujourd'hui, la filière anaérobie alactique, bien que minoritaire au niveau quantitatif (Mohr et al., 2003), est la déterminante principale de la performance sur le plan physique (Cometti et al., 2001). Etant donné l'importance de cette qualité physique, nous avons voulu examiner si l'introduction d'un travail spécifique de la vitesse durant 8 semaines aurait un impact significatif sur la performance fonctionnelle du joueur de football.

Méthodologie

L'échantillon de 18 joueurs est réparti dans des groupes contrôle et expérimental. Trois tests de terrain sont utilisés pour mesurer l'évolution du paramètre anaérobie avant et après le protocole de 8 semaines : un test de vitesse sur 10 mètres, un test de zigzags sur 20 mètres et un counter movement jump avec les bras. Durant 8 semaines, le groupe expérimental bénéficie, en plus de l'entraînement normal, de deux séances hebdomadaire de 30 minutes visant le développement de la vitesse.

Resultats

L'étude étant toujours en cours, nous ne disposons pas encore de résultats. Nous espérons observer une amélioration significative des performances dans les trois tests grâce à l'amélioration, entre autre, de la vitesse gestuelle et de la force spécifique des appuis. Néanmoins, nous nous attendons à ce que l'amélioration soit plus importante au niveau des tests zigzags et counter movement jump de par l'influence importante des masses musculaires et l'impact réduit du temps de réaction par rapport au sprint sur 10 mètres.

Conclusion

Nous espérons que ce protocole se révélera efficace dans l'amélioration des performances car il serait intéressant de disposer d'un outil améliorant les qualités de vitesse des joueurs dans une période de temps assez courte pour ne pas empiéter sur l'entraînement technico-tactique.

Références

1. Cometti, G., Maffiuletti, NA., Pousson, M., Chatard, JC., Maffulli, N. (2001). Isokinetic strength and anaerobic power of elite, subelite and amateur French soccer players. *International Journal of Sports Medicine*, 22, 1, 45-51
2. Mohr, M., Krstrup, P., Bangsbo, J. (2003). Match performance of high-standard soccer players with special reference to development of fatigue. *Journal of Sports Sciences*, 21, 7, 519-528
3. Wallace, JL., Norton, KI. (2014). Evolution of World Cup soccer final games 1966-2010: Game structure, speed and play patterns. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 17, 2, 223-228.

M MORNARD¹, A DELVAUX¹, N DELSUPEXHE¹, T PORCINO¹, B JIDOVTSSEFF¹

¹Département des sciences de la motricité, Université de Liège, Belgique

L'ACCOUSTOMANCE À L'EAU, UN PASSAGE OBLIGÉ AVANT LA NATATION ?

Introduction.

Aujourd'hui, les activités aquatiques occupent une place importante dans notre quotidien (sports, loisirs, vacances) et, sur le plan social, le fait de ne pas savoir nager peut être un facteur excluant. De plus, pour poursuivre certaines études, savoir nager est devenu plus que nécessaire (instituteur primaire, éducateur, kinésithérapeute, ...). Apprendre à nager est donc indispensable. Mais peut-on apprendre à nager n'importe quand ?

Méthodes.

L'accoutumance à l'eau est le processus qui amène l'individu à accepter le milieu aquatique. Il est composé de cinq fondamentaux que sont l'entrée à l'eau, l'immersion et la vision, la flottaison et l'équilibration, la respiration ainsi que la propulsion. Selon certains auteurs, l'accoutumance à l'eau est un prérequis de la natation (1, 2). Deux études réalisées au CEReKi se sont intéressées à ce principe. Pour ce faire, 194 enfants de 3 à 9 ans ($6,56 \pm 1,27$ ans) (3) et 83 autres de 3 à 10 ans ($6,98 \pm 1,89$ ans) (4) ont passé une batterie comprenant 20 tests et permettant d'évaluer le niveau d'accoutumance à l'eau (AE) et de technique de nage (TN). Les sujets obtenaient ainsi un score d'AE et un autre de TN (chacun sur 20) qui ont été corrélés.

Résultats.

Les deux études confirment le concept étudié ; obtenir un score en AE est nécessaire avant d'en obtenir un en TN. En effet, dans la première étude (3), le R^2 est de 0,56 et on observe que le premier enfant à obtenir un score en TN (1,34/20) a obtenu 12,54/20 en AE. Le score minimum d'AE pour obtenir un score supérieur à 10 en TN (10,67/20) est de 16,12/20. Dans la seconde étude (4), le R^2 est de 0,62 et le premier enfant à obtenir un score de TN (2,67/20) a 10,75/20 en AE. Le score minimum d'AE pour un score de TN supérieur à 10 (15,33/20) est de 17,31/20. Attention, une très grande variabilité interindividuelle est soulignée dans les deux études.

Conclusion.

Ceci démontre donc toute l'importance d'une bonne accoutumance à l'eau avant d'apprendre à nager. En effet, il ne faut pas vouloir brûler les étapes. Le temps passé à développer le niveau d'AE sera rattrapé lors de l'apprentissage des TN.

Références

1. Blanksby, B. A., Parker, H. E., Bardley, S. & Ong, V. (1995). Children's readiness for learning front crawl swimming. *Australian Journal of Science and Medicine in Sports*, 27, 34-37.
2. Francotte, M. (1999). Eduquer par le mouvement. *Pour une éducation physique de 3 à 8 ans*. Bruxelles : De Boek.
3. Delsupexhe, N. (2014). Amélioration d'une batterie de tests afin d'évaluer le niveau d'accoutumance à l'eau d'un enfant de trois à neuf ans. Mémoire de Master en Sciences de la motricité, non publiée. Liège : Université de Liège.
4. Porcino, T. (2015). Simplification d'une batterie de tests analysant l'accoutumance et le niveau de natation. Mémoire de Master en Sciences de la motricité, non publiée. Liège : Université de Liège.

Boris JIDOVTSSEFF¹; Sandrine WUILLAUME¹; Marc CLOES¹

¹ Département des Sciences de la Motricité, Université de Liège

INTÉRÊT D'UN MODÈLE DE COMPÉTITION ADAPTÉ AUX ENFANTS EN ATHLÉTISME : LE KID'S ATHLETICS.

Introduction : Cela fait des dizaines d'années qu'en Belgique les compétitions proposées aux enfants sont des versions miniaturisées des compétitions adultes. Pourtant il a été démontré que ce type d'approche, principalement basée sur la mesure de la performance individuelle, n'était pas appropriée chez les enfants, ne favorisant pas les apprentissages moteurs et surtout pouvant être à la base d'abandons sportifs précoces [1]. Conscient de cette problématique l'IAAF a mis sur pied et promu depuis 2002 un modèle de compétition réellement adapté aux enfants : le kid's athletics (KA) [2]. Bien que ce modèle soit relativement bien connu des fédérations belges (LRBA, LBFA et VAL), il n'est toujours pas considéré comme modèle de référence. L'objectif de cette recherche était d'étudier les intérêts perçus du KA et les stratégies pouvant être développées pour favoriser son implantation en Belgique.

Methods : Des interviews semi-structurées ont été réalisées auprès de 14 experts en athlétisme ou en marketing. Après une brève présentation chaque expert était questionné sur 1) ses connaissances et son expérience du KA ; 2) son avis sur le modèle du KA en comparaison avec le modèle traditionnel ; 3) les stratégies qui devraient être développées pour favoriser l'implantation du KA.

Results : Les résultats montrent que la plupart des experts connaissent le concept du KA et une majorité l'a déjà expérimenté dans son propre club, mais aucun d'eux n'a réalisé de rencontre officielle KA à la place des compétitions traditionnelles. L'analyse des interviews a permis de faire émerger les avantages et inconvénients du KA que ce soit au niveau de l'organisation et au niveau des besoins des enfants. Les experts confirment les nombreux avantages sur le modèle classique qui reste en place. Une stratégie progressive combinant la promotion active de la fédération et un travail étroit avec les clubs convaincus est proposé.

Conclusion : L'étude confirme tout l'intérêt de l'implémentation du KA en Belgique. Un soutien actif des fédérations apparaît indispensable à la réussite du changement.

Bibliographie :

1. Shields, D. L. & Bredemeier, B. L. (2009). True competition: A guide to pursuing excellence in sport and society. Human Kinetics.
2. Gozzoli C. et al. (2002). IAAF Kids' Athletics : a team event for children. IAAF

Boris JIDOVTSSEFF, Anne DELVAUX

LE CEReKi, AU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT PSYCHOMOTEUR DES ENFANTS DEPUIS 25 ANS.

Contexte

Sous la conduite du Professeur Falize, l'Université de Liège a développé dans les années 80 une expertise sur le développement de l'enfant. L'inexistence à l'époque d'activités adaptées aux enfants de maternelle a contribué à la mise sur pied de journées sportives et au développement du CEReKi (Centre d'Etude et de Recherche en Kinanthropologie), qui d'année en année, s'est affirmé comme un centre de référence pour l'éducation physique adaptée aux enfants.

Problématique

Le modèle d'éducation physique proposé aux enfants préscolaires est trop souvent calqué sur le modèle utilisé avec des adultes et des adolescents. Pourtant, les besoins sont très différents, que ce soit au niveau du contenu d'apprentissage et de la pédagogie utilisée. Il est donc indispensable de tenir compte de ces éléments lorsqu'on propose des activités aux enfants de maternelle.

Présentation de la structure

Le CEReKi est un service de l'Université de Liège qui s'attache à l'éducation motrice des tout-petits. Créé il y a plus de 25 ans, il remplit aujourd'hui 4 missions distinctes mais complémentaires : 1) organisation et développement d'activités adaptées aux enfants (journées sportives destinées aux classes de maternelle, stages et activités parascolaires) ; 2) recherches scientifiques s'attachant au développement psychomoteur de l'enfant ; 3) formations et recyclages des professionnels travaillant avec les enfants ; 4) information et sensibilisation sur les pratiques sportives adaptées auprès de la population.

Les activités d'éducation motrice fondamentale proposées aux enfants sont le fruit de nombreuses années d'expérience et de réflexion et reposent sur plusieurs piliers : une approche réflexive ; la connaissance de l'enfant et de son développement ; la connaissance et l'utilisation du matériel ; l'aménagement du milieu et une approche pédagogique adaptée. En plus des connaissances traditionnelles, les professeurs du CEReKi présentent des capacités d'adaptation, d'animation, d'imagination et de verbalisation qui favorisent les apprentissages, l'engagement moteur et l'amusement des enfants durant l'activité.

Conclusion

Les différentes missions du CEReKi ont permis le développement d'une expertise qui se veut, avant tout, au service du développement psychomoteur des enfants.

Boris JIDOVITSEFF

Unité de recherche Enfances, Département des Sciences de la Motricité, Université de Liège.

SPÉCIALISATION SPORTIVE PRÉCOCE : QUEL IMPACT SUR LA PERFORMANCE, SUR LE DÉVELOPPEMENT ET SUR LA SANTÉ ET QUELLES PISTES DE SOLUTION ?

Introduction

Il est incontestable que le rôle et l'importance du sport ont énormément évolué au cours du XX^{ème} siècle. L'impact économique, les enjeux politiques, la popularité médiatique ont contribué au culte de la performance sportive. Notre société actuelle se voue à une course effrénée aux connaissances et aux méthodes d'entraînement permettant d'optimiser les performances des sportifs, dans le but ultime d'atteindre la victoire. Si le sport moderne apparaît comme un réel moteur économique et scientifique permettant d'une part à de nombreuses personnes de vivre de leur passion, et d'autre part, de favoriser des avancées scientifiques, il faut reconnaître que la course à la médaille n'est pas sans conséquences. En effet, la course à la performance a modifié les modèles de pratique sportive chez les enfants aboutissant de plus en plus souvent à une spécialisation sportive précoce. En effet, à l'heure actuelle on voit de très nombreux enfants s'engager très tôt dans une seule discipline sportive avec l'espoir d'un jour atteindre l'élite sportive.

Pourquoi les jeunes se spécialisent-ils tôt et pourquoi les parents encouragent-ils cette spécialisation précoce ?

Les nombreux facteurs qui contribuent au développement de la spécialisation précoce ont été développés dans une revue de Gould (2010). Un premier élément est l'évidence scientifique que les apprentissages réalisés durant l'enfance auront une influence significative sur ce que l'enfant deviendra plus tard, à l'âge adulte. Les travaux d'Ericsson et collaborateurs (1993) ont largement contribué à ce mouvement. Dans son étude il démontre qu'une spécialisation précoce à travers une pratique soutenue est essentielle au développement d'une expertise dans n'importe quel domaine. Les auteurs précisent que les apprentissages qui ne sont pas faits à ce moment-là ne pourront plus être récupérés une fois l'enfant trop grand. Plusieurs auteurs ont suggéré qu'il fallait à peu près 10 ans d'entraînement ou 10.000 heures de pratique orientée pour atteindre un niveau d'excellence dans une discipline donnée. Cette règle aurait été appliquée avec succès dans des domaines aussi variés que la musique, les échecs, les mathématiques, la natation, le tennis ou encore la course à pied. Dans cette logique, de nombreux parents et entraîneurs sont convaincus qu'il est essentiel de se consacrer tôt à un seul sport, souvent au détriment d'autres sports ou activités durant l'enfance (Malina, 2010).

Par ailleurs, certains auteurs ont émis l'hypothèse que le niveau d'expertise atteint dépendrait du volume total d'entraînement dans l'activité. Des recherches chez les musiciens montrent que les plus virtuoses sont également ceux qui jouent le plus. Selon Ericsson et coll. (1993), il est également décisif que ces heures de pratique s'accumulent lors des périodes critiques du développement de l'enfant. Sur base de ces recherches, les auteurs concluent qu'il faut commencer tôt un entraînement spécifique pour pouvoir espérer un jour atteindre l'excellence dans un domaine particulier.

Cette logique a entraîné les différents acteurs du sport (politiques, fédérations, entraîneurs, parents) dans une course effrénée à la précocité, alimentée de surcroît par la médiatisation de certains champions notoires ayant réussi une carrière de haut niveau en se spécialisant très tôt (Tiger Woods, Amanda Beard ; Venus et Serena Williams, ...). Le développement et la médiatisation des compétitions destinées aux jeunes sportifs augmentent ce phénomène car il s'agit d'être performant dès l'enfance. Les modèles et objectifs adultes sont appliqués aux enfants. Les parents et les entraîneurs impliquent dès lors rapidement les enfants dans des programmes spécifiques intenses avec l'objectif d'obtenir des résultats. Les parents, voulant le meilleur pour leur enfant, rentrent généralement dans ce système compétitif à outrance : ils veulent les entraîneurs les plus compétitifs pour leurs enfants, et les victoires avec. Le mythe selon lequel le succès sportif durant l'enfance prédit un succès sportif à l'âge adulte est entretenu. Une crainte des parents est que si leur enfant ne se spécialise pas de suite, il ne rattrapera jamais ceux qui ont commencé plus tôt.

D'autres facteurs contribuent à la spécialisation précoce. Certains parents se sur-impliquent et encouragent la spécialisation précoce afin d'entretenir une image positive associée à la réussite sportive de leur enfant. Parfois le but est aussi financier. L'espoir d'une carrière professionnelle s'apparente pourtant à une véritable loterie humaine mais pour laquelle certains sont prêts à de nombreux sacrifices. Dans certains pays comme les Etats-Unis, le sport de haut niveau est un moyen utilisé afin d'obtenir plus facilement une bourse d'étude.

Par ailleurs, le culte des stars sportives nourrit le rêve des enfants de devenir un Michael Jordan, un Lionel Messi ou un Usain Bolt. L'ensemble de ces facteurs contribue à une pression sociale (venant des fédérations, des parents, des entraîneurs et des jeunes sportifs eux-mêmes) poussant à la spécialisation précoce des enfants dans un seul sport (Gould, 2010).

Est-ce que la spécialisation précoce fonctionne ?

Les scientifiques s'accordent tous sur le fait que la spécialisation est un processus indispensable pour espérer atteindre le niveau d'excellence (Ericsson et coll, 1993 ; Gould, 2010 ; Côté, 1999 ; Baker 2003 ; Malina, 2010). La question critique est de savoir à quel âge les enfants devraient se spécialiser et quelles sont les conséquences sur le développement. Pour répondre à cette question il est courant de distinguer deux grandes catégories de sports : les sports à spécialisation hâtive et ceux à spécialisation tardive. Les sports à spécialisation hâtive comprennent principalement les disciplines artistiques et acrobatiques comme la gymnastique, le plongeon, la danse ou encore le patinage artistique. Ils diffèrent

des autres sports parce qu'ils nécessitent l'apprentissage d'habiletés très complexes avant l'atteinte de la maturité (Balyi et coll, 2013). Une étude montre que pour atteindre le haut niveau en gymnastique, il faut commencer à se spécialiser tôt : les premiers contacts se font entre 4 et 8 ans. L'entraînement s'intensifie d'année en année et, à partir de 11-12 ans, les gymnastes de haut niveau consacrent la totalité de leur temps de loisir à l'entraînement (Law et coll, 2007).

Les autres sports sont généralement considérés à spécialisation tardive et autoriseraient une spécialisation après l'âge de 12ans (Jayanthi et coll, 2012). Il convient de nuancer cette classification dichotomique. En effet, s'il apparaît clair que tous les sports à composante principalement physique (athlétisme, cyclisme, aviron, haltérophilie, triathlon, ...) peuvent être commencés tardivement (Moesch et coll, 2011), les sports à composante technico-tactique doivent généralement être découverts tôt, sans qu'une spécialisation précoce ne soit nécessaire. Pour ces sports, les études scientifiques restent contradictoires : certaines affirment qu'une diversification précoce est avantageuse (Baker et coll, 2003) alors que d'autres laissent penser que ce n'est pas le cas (Ward et coll, 2007 ; Ford et coll, 2009). Par exemple ces deux dernières études réalisées sur des footballeurs anglais montrent que la plupart des joueurs professionnels ou amateurs découvrent le football tôt (5,5 ans) et rentrent dans les centres de formation entre 7 et 11 ans. Le seul critère qui semble distinguer les joueurs qui atteignent le niveau professionnel par rapport à ceux qui restent bloqués au niveau amateur est le nombre d'heures consacré à du jeu libre, en dehors des heures d'entraînement structuré. Les auteurs concluent en affirmant que si le football ne doit certainement pas faire l'objet d'une spécialisation précoce, il apparaît indispensable qu'il fasse l'objet d'un engagement précoce (Ford et coll, 2009). Cette étude reste isolée et des recherches scientifiques complémentaires apparaissent nécessaires pour confirmer cette théorie.

Mais quel impact une spécialisation précoce peut-elle avoir sur le développement de l'enfant ? Plusieurs études se sont penchées sur les développements moteurs, physiologiques, biomécaniques, psychologiques et sur la santé. Selon le modèle pyramidal de Seefeldt, présenté par Branta (2010) (figure 1) les mouvements réflexes et spontanés tout d'abord, puis les habiletés motrices de base apparaissent indispensables à l'acquisition des mouvements sportifs plus complexes. Selon cette théorie, les enfants qui n'acquièrent pas une base motrice suffisamment large risquent d'être confrontés à une barrière de compétence qui rendra l'accession aux stades supérieurs plus difficile. Par ailleurs, une base motrice large offre plus de perspectives sportives à l'enfant et facilitera le passage d'un sport à un autre, que ce soit par choix ou par contrainte (Branta, 2010). A contrario, les enfants qui se spécialisent tôt dans un seul sport développent une base motrice étroite, au détriment du développement global moteur de l'enfant (Wiersma, 2000). Cela complique les possibilités de découvrir d'autres activités physiques, plus tard dans la vie. Idéalement, les habiletés motrices de base doivent être développées entre 3 et 8 ans (Francotte, 1999). Le risque de la spécialisation précoce est d'empiéter sur cette période critique avec des apprentissages moteurs trop spécifiques et pas assez diversifiés.

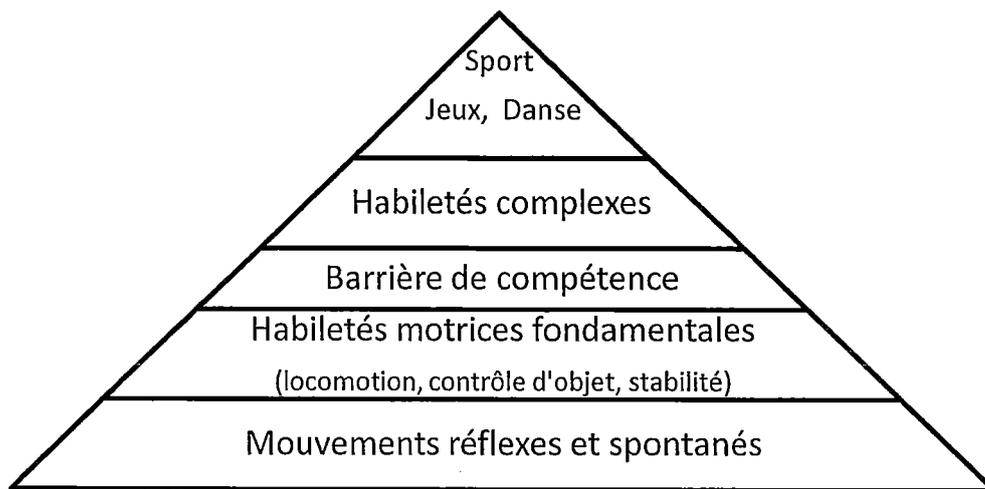


Figure 1 – Modèle de d'acquisition des mouvements sportifs, inspiré de Seefeldt, 1980 (dans Branta, 2010).

Dans la plupart des sports, le développement des habiletés motrices spécifiques se fait progressivement et se termine durant la deuxième phase de la puberté, une période propice au perfectionnement technique. Toutefois, dans les disciplines sportives comme le patinage artistique, le plongeon, la gymnastique ou encore la danse il est souvent crucial d'apprendre des mouvements complexes très jeune pour des raisons biomécaniques. Dans ces sports, la morphologie infantile (petite et mince) rend les acrobaties plus faciles, en réduisant les moments d'inertie et en favorisant des plus grandes vitesses de rotation (Mattson et Richards, 2010). Un enjeu est souvent de maintenir une morphologie biomécaniquement avantageuse malgré la poussée de croissance. L'ambiguïté entre santé et performance sportive atteint alors son paroxysme lors de la première phase de la puberté, surtout chez les femmes. Trop souvent, les sportifs, pour rester à niveau, s'astreignent à des régimes drastiques qui, combinés à une charge d'entraînement très importante, subissent des conséquences néfastes sur leurs performances et sur leur santé.

Les études ont étudié le lien entre spécialisation précoce et développement des différentes fonctions physiologiques (Kaleth et Mikesky, 2010). De manière générale si les fonctions musculaires, nerveuses et cardiovasculaires ne semblent pas affectées par une spécialisation précoce, il peut en être autrement pour la fonction endocrine. Les surcharge d'entraînement spécifique, le déséquilibre entre effort et récupération, mais aussi une alimentation inadéquate favorisant une balance énergétique négative se retrouvent souvent dans le contexte de spécialisation précoce, et affectent la fonction endocrine (Caine et coll, 2003 ; Kaleth et Mikesky, 2010). A titre d'exemple, l'aménorrhée est extrêmement fréquente et la croissance semble ralentie et retardée chez de nombreuses femmes pratiquant la gymnastique, la danse ou encore le patinage artistique à haut niveau (Maître et Harvey, 2011 ; Caine et coll, 2003). Les liens entre pratique sportive intensive et croissance, particulièrement en gymnastique féminine, font toujours l'objet de nombreux débats entre scientifiques (Caine et coll, 2003 ; Baxter-Jones et al, 2003).

Il semblerait cependant que la morphologie particulière des gymnastes dépendrait beaucoup plus d'une sélection naturelle que d'une modification liée à la pratique (Kaleth et Mikesky, 2010) ; les filles n'ayant pas une morphologie favorable éprouveraient d'énormes difficultés à atteindre le haut niveau et arrêteraient la discipline sportive. Il faut admettre que le patrimoine génétique est sans doute bien plus influent que n'importe quelle approche spécifique précoce et qu'un athlète d'élite est en réalité une combinaison rare de qualités génétiques, physiques et mentales.

Un reproche couramment adressé à la spécialisation précoce est l'augmentation des risques de blessures. La plupart des blessures observées chez les jeunes athlètes concernent la structure des tissus (os, muscles, tendons) et sont liés à la répétition intensive de mouvements spécifiques. Ces blessures de surcharge (tendinites, apophysoses, fractures de fatigue, etc) apparaissent généralement lorsque le sportif ne laisse pas suffisamment de temps aux tissus de s'adapter au stress physiologique provoqué par l'entraînement (Kaleth et Mikesky, 2010). Ces blessures concernent plus de 50% des cas en médecine pédiatrique et le taux augmente avec le niveau d'engagement sportif. Des recommandations ont été dressées par des experts afin de limiter les risques: les jeunes ne peuvent réaliser un même sport plus de 5 fois par semaine et une pause de 2 à 3 mois doit être respectée chaque année afin de laisser l'organisme souffler (AAC, 2000 ; Brenner, 2007 ; Kaleth et Mikesky, 2010). De manière intéressante, il semblerait qu'une pratique multi sportive réduirait le risque de blessures (AAC, 2000).

Les scientifiques ont également étudié l'impact psychologique de la spécialisation précoce et citent certains risques comme l'augmentation du stress, l'anxiété, l'état d'épuisement psychologique, l'isolement social ou encore des interférences avec le développement normal d'un enfant (Wiersma, 2000 ; Gould, 2010). Il est fréquent que l'implication exigée dans certaines disciplines sportives prive l'enfant d'une enfance normale. La pratique assidue recommandée par Ericsson (1993) pour optimiser le développement ne doit pas être agréable en soi. Cela pose un problème car l'amusement apparaît comme un élément fondamental au développement de la motivation intrinsèque, et à l'adhésion à long terme d'une pratique sportive.

Valeur prédictive de la spécialisation précoce

Si une pratique précoce et spécifique d'un sport apparaît efficace pour améliorer les performances à court terme, force est de constater que cette approche ne permet en rien de garantir le succès sportif à l'âge adulte. Les corrélations entre les performances chez les jeunes et les performances adultes sont quasi nulles (Malina 2010). L'analyse de programmes de détection précoce de talents réalisés en Russie, en Allemagne ou encore aux Etats-Unis est univoque : moins de 2% des jeunes talents sélectionnés atteignent un jour l'élite sportive internationale (Malina, 2010). Malgré l'évidence que ces programmes ne sont pas très efficaces, les fédérations et les clubs continuent à miser beaucoup sur les jeunes talents précoces.

Une des raisons de l'échec de ces programmes de détection s'explique par les grandes différences interindividuelles de croissance et maturation des enfants. En effet, certains présentent une maturité précoce (MP) alors que d'autres présentent une maturité tardive (MT). Les enfants à MP sont favorisés dans les sports où la composante physique et notamment la taille et la force jouent un rôle alors que les enfants petits et légers sont favorisés dans les sports gymniques avec des rotations. Le problème, c'est qu'après la croissance au moment de l'adolescence, certaines cartes sont complètement redistribuées. Cela pose deux problèmes majeurs. Un premier au niveau des sélections faites dans le cadre des compétitions pour les enfants. En effet, les enfants présentant une maturité favorable sont souvent plus performants. Les systèmes de sélection basés sur les seuls critères de performances mettront de côté les enfants ayant la malchance d'avoir une maturité défavorable. Un autre problème est la spécialisation précoce à un poste bien spécifique. En effet, certains entraîneurs assignent un poste à un jeune joueur en fonction de sa morphologie. Par exemple, il est courant en basket de mettre les plus grands en position pivot. C'est une erreur car il y a souvent beaucoup de chance que ce soit un individu à maturité précoce et qu'il cesse de grandir plus tôt. Une fois rattrapé par les autres, il perdra son avantage à ce poste et aura plus de difficultés à se recycler à une autre place. Dans les sports collectifs, il est important de ne pas spécialiser les enfants à un poste spécifique et de leur faire découvrir les différentes places sur le terrain.

Par ailleurs, des études se sont intéressées au parcours d'athlètes d'élite. Il est apparu que la spécialisation précoce d'un sport n'était pas essentielle pour atteindre l'excellence sportive (Baker et coll, 2003 ; Côté et coll, 2009, Hil, 1993). Selon Côté et al, les athlètes de haut niveau ont souvent expérimenté un grand nombre d'activités sportives durant l'enfance avant de progressivement réduire le nombre d'activités et de s'investir dans une seule activité au cours de l'adolescence.

Quelle alternative ?

La spécialisation précoce ne garantit en rien les succès ultérieurs et, si elle présente certains avantages, elle s'accompagne de nombreux risques. À l'exception de quelques sports à maturité hâtive, il apparaît plus raisonnable pour les parents et pour les coaches d'encourager une pratique multisport dès l'enfance et d'attendre l'adolescence avant de se spécialiser réellement dans un seul sport. Les modèles de développement sportif à long terme comme le DLTA (Balyi et coll, 2013) ou le DMSP (Côté et Vierimaa, 2014) préconisent cette diversification sportive précoce qui, en plus d'allonger la carrière des sportifs de haut niveau, offre aux participants l'opportunité de découvrir plusieurs sports. La diversification sportive semble par ailleurs réduire le risque de blessures et contribue au développement d'une base motrice large, pouvant favoriser les capacités d'apprentissage et d'adaptation des sportifs.

La diversification sportive contribue au développement des aptitudes sportives notamment grâce aux mécanismes de transferts. Selon Schmidt et Wrisberg (2000), les transferts d'un sport à l'autre peuvent s'opérer au niveau du mouvement, au niveau des aptitudes physiques et perceptives ou encore au niveau conceptuel. Par exemple, dribbler en basket ou en handball stimulera les mêmes habiletés motrices. On retrouvera des lancers au-dessus de la tête en tennis, en handball, en volley, en baseball ou encore en lancer du javelot. Les gains physiques obtenus en jouant au football, seront facilement transférables dans un sport comme le hockey sur gazon. La perception de trajectoire se retrouvera dans toutes les activités avec balle. Les déplacements en fonction des partenaires et adversaires répondront à des logiques semblables dans de nombreux sports collectifs. Les éléments conceptuels comme les stratégies, les lignes de conduite, les règles liées à la performance, ou encore certains éléments tactiques de base sont transférables d'un sport à l'autre.

Evidemment, les transferts sont d'autant plus efficaces que les activités sont proches l'une de l'autre (Schmidt et Wrisberg, 2000 ; Baker, 2003). La complémentarité de certains sports peut offrir de nouvelles opportunités sportives. A titre d'exemple, le saut à la perche est au carrefour de la gymnastique et de l'athlétisme ; le water-polo est au carrefour du handball et de la natation ; le plongeon est au carrefour de la gymnastique et de la natation ; ... Les transferts semblent aussi plus efficaces lorsque les sportifs sont au début de leur processus d'entraînement. Il semblerait que plus un sportif est entraîné spécifiquement dans un domaine et moins il pourra bénéficier des potentiels transferts d'une activité sportive à une autre.

Les modèles de pratique sportive actuels sont de plus en plus structurés et encadrés, laissant de moins en moins de place au jeu libre et spontané. Pourtant, il apparaît que les activités sportives spontanées sont extrêmement bénéfiques et doivent être encouragées. Elles contribuent au développement de la motivation intrinsèque, indispensable pour assurer une pratique sportive à long terme. Des études rétrospectives rapportent que beaucoup de sportifs de très haut niveau ont passé de nombreuses heures durant leur enfance dans des activités sportives spontanées. De manière intéressante, cette forme de pratique non structurée améliorerait la créativité et la capacité d'adaptation en sport (Côté et Vierimaa, 2014).

Offrir une place à l'amusement est également un critère décisif durant l'enfance car il favorise l'adhésion au sport, améliore la motivation intrinsèque et réduit la lassitude. Introduire l'amusement devrait être un challenge pédagogique de tous les entraîneurs chez les enfants, que la pratique sportive soit diversifiée ou plus spécifique.

Les sports dits à spécialisation hâtive, doivent certes commencer tôt certains apprentissages techniques, mais doivent veiller au bon développement de tous les enfants, en veillant tout particulièrement sur leur santé à long terme. La pratique d'un autre sport complémentaire doit être encouragée. Un gymnaste par exemple pourra réaliser une activité de danse en parallèle. Durant l'enfance, la part du ludique doit rester importante. Les charges d'entraînement seront adaptées aux enfants et adolescents afin de réduire les troubles endocriniens, d'éviter des blessures et de laisser un minimum de temps libre.

Les pratiques sportives sont largement influencées par les compétitions que l'on propose aux enfants. Celles-ci valorisent généralement la victoire et la performance, ce qui pousse les entraîneurs à donner priorité aux résultats à court terme plutôt qu'aux apprentissages. L'apparition de compétitions internationales pour les enfants est inquiétante car elle renforce la problématique de la spécialisation précoce.

Par exemple, le « *Little League World Series* » organise dans le monde entier des championnats de baseball adressés aux enfants de 4 à 18 ans. La « U.S. Kids Golf World Championship » est un championnat du monde de golf réservé aux jeunes de moins de 12 ans. Les premiers Jeux Olympiques de la Jeunesse ont été organisés en 2010 à Singapour. Ces compétitions de grande ampleur réservées aux jeunes ne risquent-elles pas de favoriser encore plus le phénomène de spécialisation précoce ? Il apparaît clairement que les modèles de compétition proposés par la plupart des institutions et fédérations sportives sont des versions miniaturisées des compétitions adultes.

C'est problématique à plusieurs niveaux. Tout d'abord, on donne beaucoup trop d'importance à la performance chez les enfants alors que c'est une période où l'on devrait donner avant tout priorité aux apprentissages. La nécessité de réaliser des performances met une pression sur les épaules des enfants. La recherche du résultat conditionne le contenu des séances, qui plutôt que de viser l'apprentissage à long terme, vise le résultat du week-end. Un système de sélection est souvent mis sur pied, valorisant les plus forts du moment mais surtout écartant les plus faibles. L'obligation de venir à tous les entraînements et l'interdiction de faire un autre sport sont des règles parfois rencontrées qui poussent à l'exclusivité sportive.

Dans les sports collectifs, les championnats mis sur pied sont souvent similaires à ceux des adultes et nécessitent pendant de nombreux mois des déplacements qui peuvent être fastidieux et pour les enfants, et pour les parents.

Dans les sports individuels comme en athlétisme, en gymnastique ou encore les sports de combat on observe également de longs déplacements, mais surtout un faible temps d'engagement moteur et de longues périodes d'attente.

Les experts s'accordent pour dire que l'on donne trop d'importance aux compétitions chez les jeunes et que celles-ci sont rarement adaptées aux besoins des enfants (Shields et Bredemeier, 2009).

Certaines initiatives comme le concept Kids Athletic's (Gozzoli et coll, 2002) en athlétisme proposent une combinaison d'épreuves ludiques réalisées en équipe. Aucune performance individuelle n'est mesurée et la participation est plus valorisée que la performance. Ce genre d'initiative va dans le bon sens, mais a du mal à s'imposer.

Dans les sports collectifs le concept des mini-tournois locaux présente de nombreux avantages et devrait être favorisé à la place des longs championnats qui imposent des matchs toute les semaines et de longs déplacements.

D'autres initiatives pourraient s'inspirer des recommandations de diversité sportive pour proposer aux enfants des compétitions multisport. On constate chez les adultes un succès populaire grandissant pour les activités participatives comme les joggings, les trails, les « mud run » ou encore les conventions fitness. Il est également probable qu'un grand nombre d'enfants trouveraient leur bonheur dans des activités sportives ludiques, permettant de mettre en évidence leurs aptitudes, sans obligation de performance. Oser imaginer des nouvelles formes de compétition basées sur les besoins réels des enfants, et non sur les modèles compétitifs adultes pourrait favoriser une pratique sportive plus diversifiée, plus ludique et moins orientée vers la performance conformément aux recommandations des experts scientifiques.

Conclusion

Au regard de la littérature scientifique, il paraît évident qu'une spécialisation sportive précoce offre peu d'avantages et de garanties, au regard des risques qu'elle implique. Quel que soit le sport, l'approche proposée devra favoriser l'épanouissement de l'enfant et veiller à sa santé. Des approches différentes peuvent être envisagées en fonction des sports (Figure 2), mais dans tous les cas il est conseillé de construire une base motrice large, de favoriser la pratique multi sportive dans un premier temps, de donner de l'importance à l'amusement, de laisser du temps au jeu libre et d'adapter les charges d'entraînement aux caractéristiques des enfants. L'importance des compétitions devrait être relativisée et les modèles proposés devraient mieux correspondre aux besoins réels des enfants.

	Sports à maturité hâtive	Sports à haute composante technico-tactique	Sports à haute composante physique
Exemples	Gymnastique, danse, patinage artistique, ...	Football, tennis, basketball, hockey, badminton, ...	Athlétisme, haltérophilie, aviron, triathlon, ...
Quand commencer ?	Commencer tôt le sport (entre 5 et 8 ans) Favoriser d'autres pratiques sportives complémentaires	Diversification précoce Découverte du sport entre 5 et 10 ans	Diversification précoce Le sport peut être découvert après 12 ans.
Recommandations	<p>Donner de l'importance à l'amusement</p> <p>Adapter la charge d'entraînement et les exercices aux caractéristiques des enfants</p> <p>Veillez à une alimentation saine</p> <p>Eviter les pratiques traumatisantes</p> <p>Durant l'enfance, laisser du temps pour d'autres activités.</p> <p>Modèles de compétitions adaptés et originaux</p> <p>Eviter les sélections de jeunes basées sur les seuls critères de performance.</p>	<p>Donner de l'importance à l'amusement</p> <p>Favoriser les périodes de jeu libre et spontané</p> <p>Développer la motricité globale en premier lieu</p> <p>Favoriser une pratique polysportive durant l'enfance</p> <p>Ne pas spécialiser à un poste trop tôt</p> <p>Modèles de compétitions adaptés et originaux</p> <p>Eviter les sélections de jeunes basées sur les seuls critères de performance.</p>	<p>Donner de l'importance à l'amusement</p> <p>Favoriser les périodes de jeu libre et spontané</p> <p>Favoriser une pratique polysportive durant l'enfance</p> <p>Développer la motricité globale en premier lieu</p> <p>Modèles de compétitions adaptés et originaux</p> <p>Eviter les sélections de jeunes basées sur les seuls critères de performance.</p>

Figure 2 – recommandations de bonne pratique chez l'enfant en fonction du type de sport.

Références

1. American Academy of Pediatrics. (2000). Intensive training and sports specialization in young athletes. *Pediatrics*, 106(1 Pt 1), 154-157.
2. Baker, J. (2003). Early specialization in youth sport: A requirement for adult expertise?. *High ability studies*, 14(1), 85-94.
3. Baker, J., Cote, J., & Abernethy, B. (2003). Sport-specific practice and the development of expert decision-making in team ball sports. *Journal of applied sport psychology*, 15(1), 12-25.
4. Balyi, I., Way, R., & Higgs, C. (2013). *Long-term athlete development*. Human Kinetics.
5. Baxter-Jones, A. D., Maffulli, N., & Mirwald, R. L. (2003). Does elite competition inhibit growth and delay maturation in some gymnasts? Probably not. *Pediatric Exercise Science*, 15(4), 373-382.
6. Branta, C. F. (2010). Sport specialization: Developmental and learning issues. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 81(8), 19-28.
7. Brenner, J. S. (2007). Overuse injuries, overtraining, and burnout in child and adolescent athletes. *Pediatrics*, 119(6), 1242-1245.
8. Caine, D., Bass, S., & Daly, R. (2003). Does elite competition inhibit growth and delay maturation in some gymnasts? Quite possibly. *Pediatric Exercise Science*, 15(4), 360-372.
9. Côté, J. (1999). The influence of the family in the development of talent in sport. *The sport psychologist*, 13(4), 395-417.
10. Côté, J., & Lidor, R. Hackfort. D.(2009). Issp position stand: To sample or to specialize? Seven postulates about youth sport activities that lead to continued participation and elite performance. *International Journal of Sport & Exercise Psychology*, 7(1), 7-17.
11. Côté, J., & Vierimaa, M. (2014). The developmental model of sport participation: 15 years after its first conceptualization. *Science & Sports*, 29, S63-S69.
12. Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological review*, 100(3), 363.
13. Ford, P. R., Ward, P., Hodges, N. J., & Williams, A. M. (2009). The role of deliberate practice and play in career progression in sport: the early engagement hypothesis. *High ability studies*, 20(1), 65-75.
14. Francotte, M. (1999). Éduquer par le mouvement. *Pour une éducation physique de 3 à 8 ans*. Bruxelles : De Boek.
15. Gould, D. (2010). Early sport specialization: A psychological perspective. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 81(8), 33-37.
16. Gozzoli C., Locatelli, E., Massin, D., & Wangemann, B.. (2002). IAAF Kids' Athletics : A team event for children. Monaco: IAAF
17. Hill, G. M. (1993). Youth sport participation of professional baseball players. *Sociology of Sport Journal*, 10, 107-107.

18. Jayanthi, N., Pinkham, C., Dugas, L., Patrick, B., & LaBella, C. (2012). Sports specialization in young athletes evidence-based recommendations. *Sports Health: A Multidisciplinary Approach*, 1941738112464626.
19. Kaleth, A. S., & Mikesky, A. E. (2010). Impact of early sport specialization: A physiological perspective. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 81(8), 29-37.
20. Law, M. P., Côté, J., & Ericsson, K. A. (2007). Characteristics of expert development in rhythmic gymnastics: A retrospective study. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 5(1), 82-103.
21. Maître, C., & Harvey, T (2011). L'aménorrhée de la sportive. *La Lettre du Gynécologue*. 358-359, 18-21.
22. Malina, R. M. (2010). Early sport specialization: roots, effectiveness, risks. *Current sports medicine reports*, 9(6), 364-371.
23. Mattson, J. M., & Richards, J. (2010). Early specialization in youth sport: A biomechanical perspective. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 81(8), 26-28.
24. Moesch, K., Elbe, A. M., Hauge, M. L., & Wikman, J. M. (2011). Late specialization: the key to success in centimeters, grams, or seconds (cgs) sports. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 21(6), e282-e290.
25. Seefeldt, V. (1980). Physical fitness guidelines for preschool children. In *Proceedings of the national Conference on Physical Fitness and sports for All* (pp. 5-19). Washington, DC: President's Council on Physical Fitness and Sports.
26. Shields, D. L., & Bredemeier, B. L. (2009). *True competition: A guide to pursuing excellence in sport and society*. Human Kinetics.
27. Schmidt, R. A., & Wrisberg, C. A. (2000). *Motor learning and performance, a problem-based learning approach*. Champaign: Human Kinetics.
28. Ward, P., Hodges, N. J., Starkes, J. L., & Williams, A. M. (2007). The road to excellence in soccer: A quasi-longitudinal approach to deliberate practice. *High Ability Studies*, 18, 119-153.
29. Wiersma, L. D. (2000). Risks and benefits of youth sport specialization: Perspectives and recommendations. *Pediatric Exercise Science*, 12(1), 13-22.

PARTENAIRES DE L'ÉVÈNEMENT

Merci à tous pour leur soutien

