



Réflexionsport # 18

Janvier 2018

Scientifique & technique

Les nouvelles perspectives ouvertes par les émotions de groupe

page 4

ENTRAÎNEMENT

Construire des athlètes « antifrágiles »

page 38

Alexis Coquet, « former les générations futures »

page 46

Former les cadres autrement, c'est possible

page 62



Rédaction
Réflexions Sport
INSEP – 11, avenue
du Tremblay
75012 Paris
<http://www.insep.fr>



Renseignements :
reflexions.sport@insep.fr

Directeur de la
publication :
Abdelghani Yalouz

Comité d'édition :
Patrick Birocheau
Emmanuelle Coubat
Serge Guémard
Gaël Guilhem
Véronique Leseur
Jean-François Robin
Patrick Roult
Thierry Soler
Laure Veyrier

Responsable éditoriale :
Anne-Solweig Gremillet

Rédacteur-éditeur :
Christopher Buet

Éditrice :
Lucie Vergnes

Graphiste-maquettiste :
Myriam Bierry

Plateforme de diffusion
numérique :
[Calaméo®](#)

Crédits photos :
Couverture : ©Icon sport
©iStockphoto –
©Gérald Gambetta –
©www.sportfotos-berlin.com
©C. Buet

SCIENCES DU SPORT



Les nouvelles
perspectives
ouvertes
par les émotions
de groupe

Par Mickaël Campo

4



Concentration
et performance :
quels mécanismes
en jeu ?

Par Matthieu Lefebvre

20

ENTRAÎNEMENT



Construire
des athlètes
« antifragiles »

Par Benjamin Del Moral

38



Alexis Coquet,
« former
les générations
futures »

Par Stéphane
Fukuzawa-Couckuyt

46

62

ENTRAÎNEMENT

Former les cadres
autrement, c'est possible

Tiré du mémoire
d'Eva Serrano



78

TECHNOLOGIES, RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

du labo au terrain...

Étude de cas : Sommeil et blessure – Une approche méthodologique mixte ■ L'importance de la quantification de la charge d'entraînement : exemple d'un modèle ■ Socialisations temporelles dans le sport de haut niveau. De la maîtrise du chronomètre à la maîtrise du temps

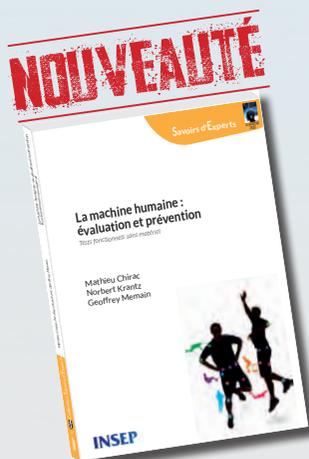
84

Focus

Livres

DVD

Les parutions INSEP-Éditions



La machine humaine : évaluation et prévention

Tests fonctionnels sans matériel

Auteurs : Mathieu Chirac,
Norbert Krantz et Geoffrey Memain
Éditeur : INSEP-Éditions

Collection : (Le Laboratoire d'idées) Savoirs
d'Experts

Date de parution : janvier 2018

ISBN : 978-2-86580-236-4

Nombre de pages : 136 p.

Prix : 19 €

Pour recevoir
les prochains
numéros



Pour toute demande
d'impression papier



nous contacter.

Ont contribué
à ce numéro :

Mickaël Campot

Benjamin Del Moral

Stéphane Fukuzawa-
Couckuyt

Mathieu Lefebvre

Eva Serrano

Raphaël Trouillet

#18 janv 2018

A group of female rugby players in blue jerseys with red accents and the French national emblem are celebrating on a field. They are hugging and smiling, with one player in the foreground having a white bandage on her knee. The background is a blurred crowd of spectators.

Les nouvelles perspectives ouvertes par les émotions de groupe

Par Mickaël Campo

Maître de Conférences à la Faculté des sciences du sport de Dijon (UBFC) au sein du laboratoire Psy-DREPI. Expert-référent au département d'accompagnement mental de la performance des équipes de France au sein de la Direction technique nationale de la FFR.





Essentielles mais encore mal exploitées, les émotions et dynamiques interpersonnelles offrent de nombreux leviers en vue d'optimiser les performances en sports collectifs.

Indubitablement, le sport est vecteur d'émotions. Pour autant, et concédant qu'elles sont au cœur de nos performances d'athlètes et d'entraîneurs, les connaissances mobilisées actuellement par le « terrain » sont encore loin de celles acquises par les sciences du sport, et plus particulièrement par celles issues de la psychologie (sociale) du sport. Même si ce constat est dénoncé depuis de nombreuses années, il se trouve que les pratiques observées, même au plus haut niveau, apparaissent parfois archaïques au regard des avancées scientifiques et des connaissances théoriques en constante évolution. Répondre à des problématiques de terrain par des connaissances théoriques actualisées nous semble être ainsi une voie indispensable d'optimisation de la performance, et ce, admettons-le, quels que soient les secteurs. En tout cas, c'est ici la base de notre travail et de nos démarches de réflexion dans le domaine des émotions, et plus particulièrement dans celui du processus émotionnel en sport collectif.

“ ... la singularité de l'individu dans sa propre relation émotions-performance ”

Le modèle systémique de la performance et la place des émotions

Au travers d'une attention particulière portée sur les effets de l'anxiété, la psychologie du sport a investi depuis plusieurs décennies le domaine des émotions, faisant ainsi écho aux entraîneurs ayant de longue date compris que ces dernières semblaient conditionner pour partie les performances de leurs athlètes. Mais quels sont réellement leurs effets ? Pour le savoir, de nombreuses études ont cherché à investir le lien entre émotions et performance. Différents modèles relatant cette relation ont alors été élaborés à partir des connaissances acquises dans les années 1980 et 1990. Dès lors, l'intérêt pour ce type de recherche a été relativement prolifique du point de vue des études menées dans ce champ, faisant évoluer les pratiques de terrain basées sur des approches nomothétiques (généralisantes) vers des approches d'optimisation de la performance plus idiographiques, prenant ainsi en compte la singularité de l'individu dans sa propre relation émotions-performance (Cf. Hanin, 2016 pour une revue détaillée sur cette approche). Ces modèles ont alors permis d'identifier une association entre les vécus émotionnels des athlètes et leurs performances. Bien qu'ayant ▶



©Icon sport

certaines limites et présentant des résultats parfois contradictoires, ce dont on ne débattera pas ici, ces études ont fait émerger d'autres questionnements relatifs, notamment, à la mécanique sous-jacente à de telles relations. En d'autres termes: **pourquoi** les émotions influencent-elles la performance de nos athlètes ?

Impliqués dans le domaine du rugby, nous nous sommes récemment penchés sur cette question (Campo et Djaït, 2016). Pour y répondre, nous avons adopté une démarche très connue dans le champ de l'optimisation de la performance et faisant écho à l'analyse de l'activité, visant à modéliser la performance en rugby. En se

basant sur la littérature scientifique comme appliquée, nous avons été en mesure d'identifier les facteurs d'influence de la performance en sports collectifs et d'ainsi comprendre un peu mieux ce mécanisme qu'actionnent les émotions. Publié dans un ouvrage intitulé *La dimension mentale en rugby: quels outils au service de l'entraîneur pour former et accompagner les joueurs* (Campo et Djaït, 2016), le Modèle systémique de la performance en rugby (MSPR) met en avant la notion de triptyque de base du potentiel humain considérant les émotions comme un facteur essentiel du niveau de mobilisation des autres tenants de la performance (habiletés cognitives, ►

sociales, physiques et motrices), ces mêmes émotions étant influencées par la motivation et le sentiment de compétence (≈ confiance en soi) du joueur ou de la joueuse (Cf. Figure 1).

Par ailleurs, le MSPR (Cf. Figure 2) vient alimenter les limites soulevées par différents chercheurs quant aux acceptions théoriques dominantes dans le champ de la psychologie du sport orientant les recherches principalement vers une approche intra-individuelle des émotions et de la performance (Campo *et al.* 2012, 2016; Hanin, 2000; Tamminen, 2017). Comme si l'athlète pratiquait seul(e), sans partenaire (de jeu ou

d'entraînement), sans entraîneur, sans structure, sans équipe, etc. Or les champs de la psychologie sociale et de la psychologie des émotions nous montrent éloquentement que les états affectifs des individus sont largement influencés par l'environnement, que les émotions sont intrinsèquement sociales (Tamminen, 2017). De façon cohérente, ce modèle montre qu'appréhender la notion de performance uniquement au travers d'un prisme centré sur la performance du joueur semble, au vu des connaissances actuelles, être une aberration en termes d'optimisation de la performance, notamment en sports collectifs. ►

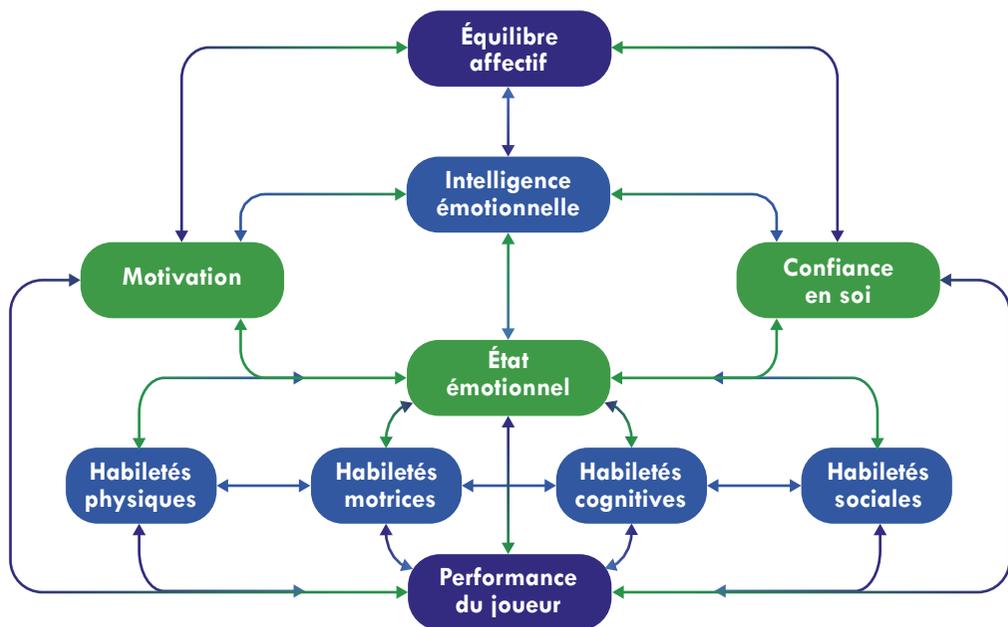


Figure 1 – Modèle de la performance du joueur de rugby (issu du MSPR, Campo et Djaït, 2016, avec autorisation des auteurs).

“ ... les états affectifs des individus sont largement influencés par l’environnement... ”

En effet, sans même passer par cet exercice d’intellectualisation de la performance que représente sa modélisation, il est aisé de saisir que l’état émotionnel d’un athlète est largement conditionné par des influences externes : l’équipe en tant qu’entité à part entière, l’entraîneur, voire le fonctionnement même de la structure (club, centre d’entraînement, etc.). Prenons en illustration le cas d’une contre-performance d’un joueur sur une situation de négociation offensive d’un déséquilibre favorable (ex : 2 contre 1). Ici, une régulation typique s’effectuera naturellement au travers d’un travail technique et/ou mobilisant les ressources cognitives des joueurs (ex : capacité à percevoir le déséquilibre). Il est toutefois possible, qu’au final, le joueur en question performe dans le contexte de l’entraînement mais ne réussisse toujours pas en compétition. Naturellement, nous entrevoions ici l’influence probable d’une mauvaise gestion de ses émotions. La question reste alors de savoir pourquoi vit-il autant de « pression » en match ? Aussi, la réponse pourra peut-être être trouvée dans le rôle du climat

anxiogène installé par l’entraîneur qui n’arrive pas à réguler efficacement ses propres émotions, influençant la dynamique de l’équipe, et *in fine*, le joueur. Si l’on s’aperçoit alors que ce comportement dysfonctionnel de régulation de l’entraîneur est dû à la pression excessive induite par un président un peu trop « intrusif » dans la gestion de l’équipe, alors ce modèle nous permet de comprendre que la performance de l’athlète en question sur cette situation de 2 contre 1 pourrait être améliorée en travaillant... avec ce président ! Volontairement caricatural, cet exemple n’en est pas moins le reflet d’une certaine réalité : la performance est le fruit d’un système mettant en exergue les influences réciproques entre les variables constituant la performance des joueurs et joueuses, des coaches, de l’équipe, et de la structure (pour une explication détaillée, Cf. Figure 2 et Campo et Djait, 2016).

Dynamiques de groupes et émotions, ou comment « autrui » influence constamment les émotions de nos athlètes ■

Théoriquement, les émotions viennent d’une transaction entre l’individu et son environnement (Lazarus, 1999). Les émotions proviennent principalement d’un processus d’évaluation cognitive (*appraisal*) considérant ►

l'importance de la situation au regard des buts et des valeurs de l'athlète, de sa responsabilité dans la situation, et de sa propre perception relative à sa capacité à y faire face. Bien que revêtant le qualificatif de « modèles psychosociaux », les approches cognitives des émotions, à l'instar de la Théorie relationnelle cognitive et motivationnelle (TRCM) de Lazarus (1999), ont été historiquement influencées par les conceptions intra-individuelles

prédominantes à l'époque de leur élaboration théorique. Or, des travaux menés, jusque très récemment dans le domaine du sport, ont investi cette valence sociale du processus émotionnel, amenant ainsi des éléments de réponse à cette question subsistante : quel est l'effet d'autrui sur les émotions vécues par « nos » athlètes ?

À l'aube d'une expansion certaine de ce champ spécifique de ►

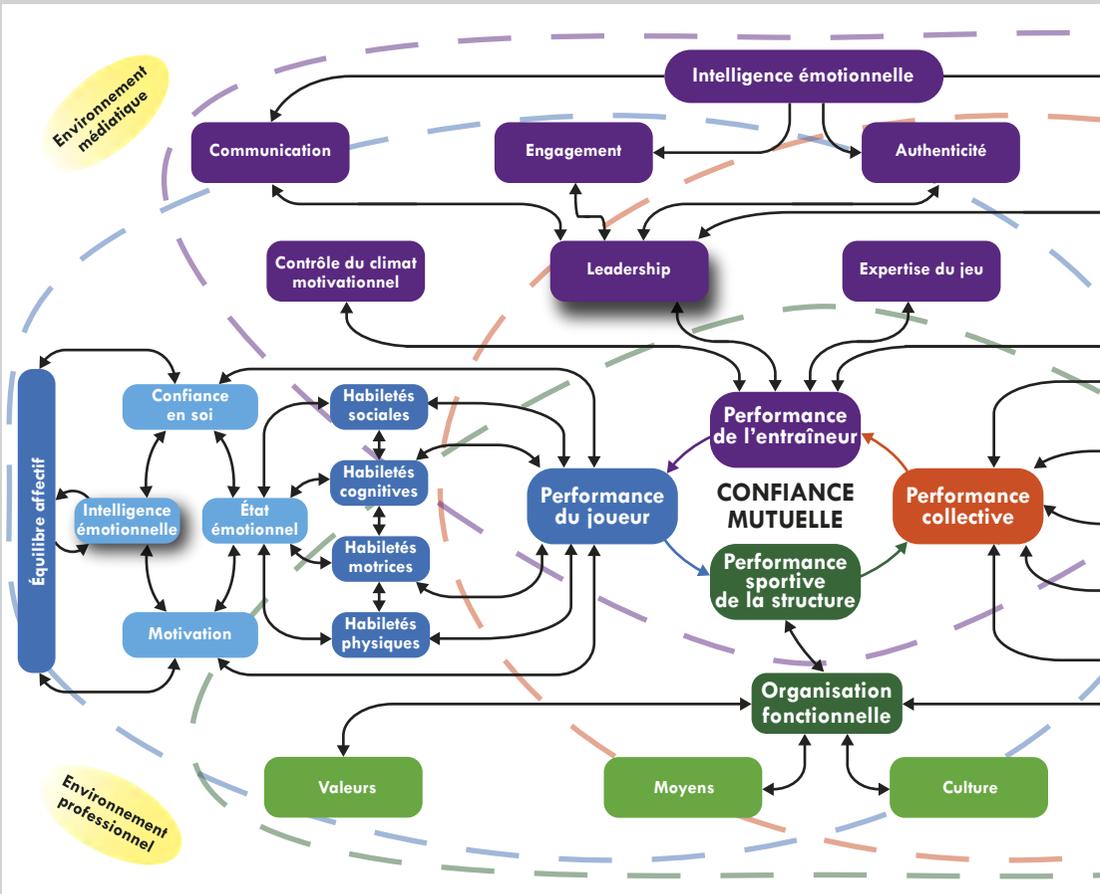
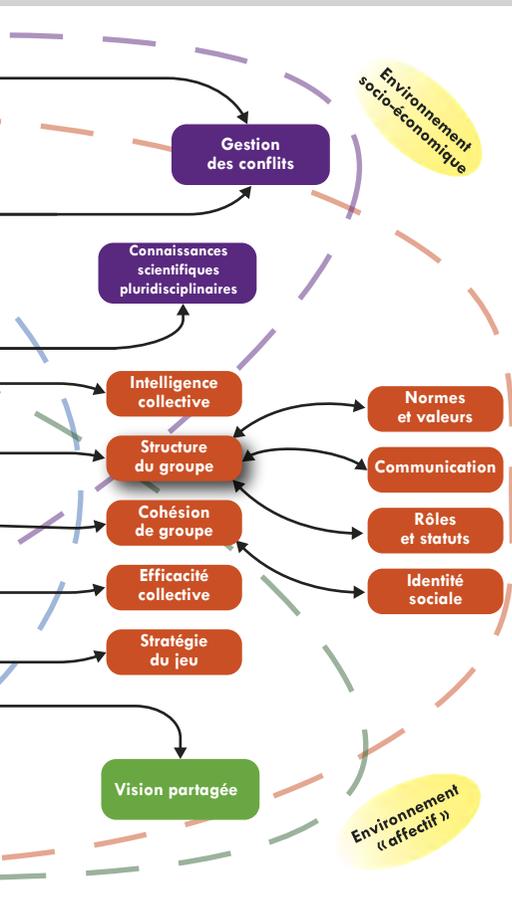


Figure 2 – Modèle systémique de la performance en rugby (Campo et Djaït, 2016, avec autorisation des auteurs).

recherche sur les émotions en sport, les toutes dernières études mettent en avant l'importance de considérer les connaissances issues des travaux sur les dynamiques de groupe pour mieux comprendre le processus émotionnel et ses effets réels sur la performance, notamment en sports collectifs. Alors quelles sont ces influences interpersonnelles ? Quels sont les mécanismes sous-jacents ?



“ *L’individu est capable de contrôler ses émotions.* ”

Si les angles d’attaques sur ces questions fondamentales sont nombreux, voire peut-être encore insoupçonnés, nous proposons de parfaire notre compréhension en nous centrant plus spécifiquement sur trois mécanismes participant actuellement à la construction d’une nouvelle vague de connaissances dans le champ des émotions en sport : les processus psychosociaux de régulation émotionnelle, la contagion des émotions et l’influence des processus identitaires.

Les processus psychosociaux de la régulation des émotions

L’individu est capable de contrôler ses émotions. De nos jours, personne ne remet en cause ce constat. Mais si l’entraîneur souhaite aller plus loin dans le développement de cette compétence émotionnelle, il s’agira de savoir de quelles manières les émotions d’un(e) athlète peuvent être régulées ? Dans ce cadre, un champ de recherche, issu historiquement des travaux dans le domaine de la psychologie de la santé, a été exploré au travers du concept du faire face, communément appelé *coping*. Problème, ce dernier est non seulement ▶

largement centré sur la diminution des émotions désagréables (anxiété, colère, etc.), mais occulte quelque peu la possibilité que quelqu'un puisse réguler nos émotions à notre place.

Et pourtant. N'est-ce pas ce que font les entraîneurs au quotidien au travers de leurs *feedbacks*, de leurs encouragements ou des « piques » lancées aux athlètes à des moments bien particuliers ? Ces comportements ne sont-ils pas employés afin d'influencer les états émotionnels des athlètes ou du groupe ? Ce processus de régulation des émotions d'autrui trouve des ancrages théoriques dans le *support social* et le *communal coping* mais plus particulièrement dans celui du cadre conceptuel de la régulation émotionnelle interpersonnelle (Campo *et al.* 2017 ; Niven *et al.* 2009 ; Tamminen et Crocker, 2015). Cette forme de régulation désigne l'action d'une personne destinée à augmenter ou diminuer les émotions agréables ou désagréables d'une autre personne (Campo *et al.* 2017 ; Friesen *et al.* 2013 ; Niven *et al.* 2011 ; Tamir, 2016 ; Palmateer et Tamminen, 2017 ; Tamminen et Crocker, 2013). Des travaux très récents semblent notamment révéler une influence du type stratégie de régulation émotionnelle interpersonnelle sur la qualité de l'apprentissage sportif (Campo *et al.* en cours) et sur le plaisir et l'engagement des athlètes (Tamminen *et al.* 2016). Comme la régulation de ses

propres émotions, la régulation interpersonnelle des émotions d'autrui est une compétence qui se travaille et qui peut être entrevue comme une voie d'optimisation de la performance de l'entraîneur, au travers de l'amélioration de ses qualités relationnelles et de son leadership, participant donc largement au processus d'optimisation de la performance sportive.

Les processus identitaires et les émotions de groupes

Un autre type d'influence d'autrui sur les émotions ressenties par les sportifs se situe en amont dans le processus émotionnel, bien avant les stratégies de régulation. En effet, comme nous avons pu le mentionner, les émotions émergent lorsque la situation est importante pour la personne. Jusqu'à présent, les recherches dans le domaine du sport se sont centrées principalement sur les buts individuels comme vecteur d'enjeu dans la situation. ▶

“ ... la psychologie sociale nous enseigne que les processus identitaires sont à l'origine de nos émotions... ”

En effet, si l'on se réfère aux travaux de Lazarus (1999), les buts de la personne conditionnent le degré d'importance de la situation, et donc, ses émotions.

Alors qu'en est-il cette fois-ci de l'influence des buts collectifs ? Cette question fait allusion de manière assez confuse dans le domaine du sport aux travaux sur les dynamiques de groupe et plus particulièrement sur la cohésion de groupe. Confuse disons-nous, car il semble que théoriquement ce ne soit pas la cohésion de groupe en tant que telle qui influencerait les émotions, mais davantage le processus cognitif à son origine : l'identification au groupe (Hogg, 1992). À l'image du premier congrès international sur l'identité sociale en sport qui s'est tenu cet été à l'université catholique de Leuven, en Belgique, il semble possible d'affirmer que la recherche sur les processus identitaires dans le domaine du sport, au regard des nombreuses connaissances issues de la psychologie sociale, n'en est qu'à ses balbutiements. En revanche, au vu du nombre important de chercheurs présents à ce congrès et des multiples études publiées récemment, nous pouvons également affirmer que l'investigation scientifique concernant l'influence des processus identitaires en sport devrait connaître un essor considérable dans les années à venir, tant la promesse semble belle en termes de voies d'optimisation de la performance sportive. Et pour cause. Depuis

de nombreuses années, la psychologie sociale nous enseigne que les processus identitaires sont à l'origine de nos émotions (Kuppens et Yzerbyt, 2014 ; Mackie *et al.* 2000) et de nos comportements (Haslam, 2004). En effet, un individu peut se catégoriser de différentes façons, et ce plus ou moins selon l'environnement. Prenons l'exemple, d'une joueuse remplaçante de l'équipe de France. Se considère-t-elle comme membre de l'équipe de France ? Comme une sportive de haut niveau ? Comme une joueuse de son club ? Comme une athlète de sa discipline ? Comme une femme ? Il est ici aisé de comprendre que le groupe d'appartenance le plus saillant chez la personne influencera ses ressentis et ses comportements. Ainsi, attaquer un match en tant qu'athlète de ►





©leon sport

sa discipline (rencontrant ses pairs) n'aura pas le même retentissement que de jouer ce match en tant que membre de mon club (disputant donc une compétition contre un autre club) [Campo *et al.* en cours]. Ces émotions de groupe sont des émotions vécues au titre de membre du groupe. Dès lors, nous pouvons entrevoir des effets jusque-là ignorés des stratégies de renforcement de l'identité de groupe (ex : stages de cohésion, etc.) sur les émotions et les performances des athlètes.

L'investigation des effets des processus identitaires sur la relation émotions-performance est selon nous l'une de voies les plus prometteuses et innovantes dans le domaine de l'optimisation de la performance en sports collectifs. Cela ouvre notamment

de nombreuses perspectives passionnantes pour l'entraîneur désireux de comprendre et maîtriser au mieux les relations mutuelles entre les membres du groupe et le groupe en tant qu'entité.

À titre d'illustration, l'une de nos préoccupations actuelles se situe dans l'optimisation des stratégies de gestion des situations de crises en sports collectifs. Nous cherchons, notamment, à savoir quels comportements l'entraîneur peut-il adopter face à une série de défaites. Très souvent, nous observons des stratégies de renforcement de la dynamique de groupe au travers de stages de cohésion ou de discours cherchant à renforcer l'identification au club, et donc par là même, influençant théoriquement les émotions des joueurs (Cf. paragraphe ci-avant). Or, si cette identité de membre de l'équipe (ou du club) n'est pas valorisante (car enchaînement de défaites), est-il réellement judicieux de tenter de (ren)forcer cette identification ? Ne va-t-elle pas au contraire induire des émotions dysfonctionnelles pour la performance, et ainsi participer au maintien de ce niveau de contre-performances individuelles et collectives ? Ce type de questionnements suggère ainsi les potentiels d'application que les cadres théoriques de l'identité sociale laissent entrevoir dans le domaine de l'optimisation de la performance en sports collectifs. ►

Contagion émotionnelle

Faire référence aux influences des interactions sociales sur les émotions (régulation émotionnelle interpersonnelle) et aux émotions de groupe (ex : émotions en tant que membre du groupe) nous amène inévitablement à aborder la notion de contagion émotionnelle. Largement observée dans le domaine sportif, elle fait référence à la « transmission » des états émotionnels d'une personne envers d'autres. Deux approches complémentaires nous éclairent alors sur ces phénomènes de contagion émotionnelle fréquemment observés en sports collectifs. L'une, ancrée davantage dans le champ des neurosciences, montre l'existence de connexions mimétiques inconscientes entre les individus amenant parfois une personne à « prendre » les émotions d'autrui de façon quasi automatique (Hatfield *et al.* 1994). L'autre, plus ancrée dans le champ de la psychologie sociale, soulève un processus d'évaluation cognitive permettant dans un premier temps à une personne de reconnaître les émotions d'autrui. Parkinson et Simons (2009) suggèrent alors que cette reconnaissance des émotions d'autrui peut être intégrée dans un second temps comme un élément d'informations sur la situation vécue (*social appraisal*), influençant donc potentiellement les émotions de l'autre personne. En résumé, voir une personne ayant peur peut nous faire

comprendre que la situation présente une menace potentielle et faire émerger en nous une émotion similaire. L'effet de contagion se retrouve souvent en situation de match. Lorsqu'un ou deux membres de l'équipe commencent à montrer des marques d'émotions négatives (anxiété, colère), cela se propage souvent petit à petit à l'ensemble du groupe. En ce sens, nous estimons que ce serait davantage cet effet de contagion d'émotions dysfonctionnelles conséquentes à un scorage de l'adversaire qui ferait échouer l'équipe, plutôt que le scorage en lui-même (Campo et Djait, 2016). Optimiser les processus identitaires, comme les processus psychosociaux de régulation émotionnelle apparaît ainsi comme une entrée intéressante de travail avec une équipe pour juguler ces phénomènes de contagion émotionnelle dysfonctionnelle. ▶

“ *... quels comportements l'entraîneur peut il adopter face à une série de défaites.* ”

“ ... des programmes de recherches visant à tester différents types de plans d'intervention... ”

Bien que largement plus complexes que ce que nous avons tenté de synthétiser ici, ces processus soulignent l'intérêt à porter aux relations interpersonnelles et intergroupes sur les émotions vécues en compétition par les joueurs, mais aussi par l'équipe en tant qu'entité, et sur leurs conséquences en termes de performance. Nous basant sur une approche cognitive des émotions, nous avons ainsi tenté d'étendre le processus émotionnel conceptualisé par Lazarus (TRCM, 1999) à la dimension interpersonnelle. Le modèle du Processus émotionnel interpersonnel (Campo, 2011, 2012) permet ainsi de situer ces influences sociales sur les émotions en sport (Cf. Figure 3).

L'intelligence émotionnelle et la performance sportive

La capacité de reconnaître ses émotions et celles d'autrui, et parvenir à les réguler, sont autant d'aptitudes émotionnelles qu'athlètes et entraîneurs doivent développer afin

d'optimiser leur performance et celle de leur équipe. Ces compétences ont récemment été considérées au travers de la notion plus macroscopique d'« intelligence émotionnelle », reconnue notamment pour ses nombreux bienfaits sur l'adaptation psychosociale de l'individu à son environnement. Elle serait particulièrement associée à de meilleurs états de santé, au travers d'un risque diminué de développement de troubles psychologiques (Hertel et Schu, 2009; Lizeretti et Extremera, 2011), d'une diminution de la tendance au *burn-out* (Brackett, 2010), d'une amélioration du bien-être ressenti (Extremera *et al.* 2001), ou de l'adoption de comportements de santé (Schutte *et al.* 2007). Le rôle protecteur de l'intelligence émotionnelle face au stress a été également largement démontré (Laborde *et al.* 2011; Mikolajczak *et al.* 2007).

Par ailleurs, des travaux récents ont également mis en avant une association entre l'intelligence émotionnelle et les performances sportives et professionnelles (Campo *et al.* 2013; Zizzi *et al.* 2003), attestant que les individus étaient davantage en mesure de travailler en groupe en managant efficacement les états émotionnels des collaborateurs (Mikolajczak *et al.* 2012), d'améliorer leur leadership (Côté *et al.* 2010), et de s'investir davantage dans la tâche collective (Gardner *et al.* 2011). Par ses bienfaits ▶

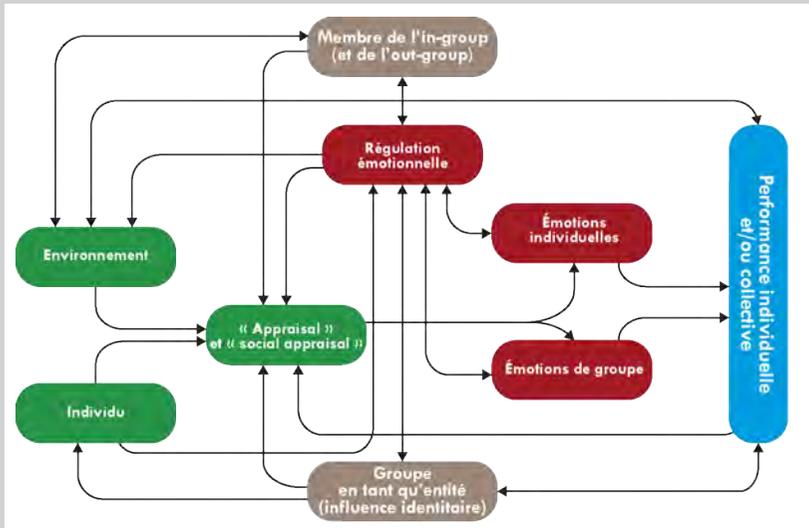


Figure 3 – Processus émotionnel interpersonnel (Campo, 2011, 2012).

sur l'adaptation psychosociale, l'intelligence émotionnelle semblerait ainsi être une des dimensions à investir dans le cadre de l'optimisation de la performance en sports collectifs, tant par la recherche que par le terrain, (Dosseville et Laborde, 2016).

L'intérêt à porter à ces compétences émotionnelles est d'autant plus fort qu'il peut se développer. Depuis la vulgarisation de ce concept théorique auprès du grand public (Goleman, 1995), de nombreuses pratiques de développement personnel ont vu le jour « vendant » l'intelligence émotionnelle à qui veut se sentir « mieux ». Paradoxalement, assez peu d'études ont cherché à mesurer les effets réels des programmes de développement de l'intelligence émotionnelle. La revue de littérature de Laborde et

al. (2015) souligne notamment qu'un nombre très réduit d'études a été mené dans le milieu sportif. Celles-ci démontrent néanmoins que ces programmes d'entraînement mental avaient permis de faire évoluer certaines dimensions participant à l'intelligence émotionnelle. Ce champ étant actuellement en cours de développement, ces premières tentatives prometteuses montrent, comme souvent dans les premiers essais, certaines limites quant à leur applicabilité au domaine du sport collectif de haut niveau. Nos investigations scientifiques tentent, de fait, de répondre à ces écueils en cherchant à élaborer des programmes de recherches visant à tester différents types de plans d'intervention spécifiquement conçus pour intégrer les modes opératoires d'optimisation de la performance ►

adoptés par les équipes de haut niveau, notamment au travers d'*intensive trainings* (Campo *et al.* en cours, projet INSEP-FFR).

Relativement pionnière, la thématique de l'optimisation de la performance en sports collectifs, via l'investigation des processus interpersonnels influençant la relation émotions-performance, va inéluctablement croître de manière exponentielle. Investir l'intelligence émotionnelle s'inscrit donc dans cette mouvance en permettant ainsi d'améliorer les trois perspectives abordées ici dans le cadre de l'optimisation de la relation émotion-performance en sports collectifs, que sont (1) la régulation émotionnelle interpersonnelle, (2) les stratégies identitaires, (3) les phénomènes de contagion émotionnelle. ■

Bibliographie

- CAMPO M et DJAÏT R, *La dimension mentale en rugby*, De Boeck, Bruxelles, 2016.
- CAMPO M, « Les émotions en contexte de performance collective ». in G DÉCAMP, *Psychologie du sport et de la performance*, De Boeck, Bruxelles, 2012.
- CAMPO M, « Étude de la dimension interpersonnelle du processus émotionnel pré-compétitif, et de son influence sur la relation émotions-performance en rugby à XV », thèse de doctorat, université François-Rabelais, Tours, 2011.
- CAMPO M, LABORDES et MOSLEY E, « Emotional intelligence training in sport », *Journal of Individual Differences*, 2016, 37 (3), p.152-158, doi:10.1027/1614-0001/a000201.
- CAMPO M, LABORDES et WECKEMANN S, « Emotional Intelligence training: implications for performance and health », in AM COLOMBUS, *Advances in Psychology Research*, Nova Publishers, New York, 2015, p. 75-92.
- CAMPO M, MELLALIEU S, FERRAND C, MARTINET G et ROSNET E, « Emotions in team contact sports: a systematic review », *The Sport Psychologist*, 2012, p. 62-97.
- CAMPO M, SANCHEZ X, FERRAND C, ROSNET E, FRIESEN A et LANE AM, « Interpersonal emotion regulation in team sport: Mechanisms and reasons to regulate teammates' emotions examined », *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2017, 15 (4), p. 379-394, doi: 10.1080/1612197X.2015.1114501.
- CÔTÉS, LOPES PN, SALOVEY P et MINERS CTH, « Emotional intelligence and leadership emergence in small groups », *The Leadership Quarterly*, 2010, 21 (3), p. 496-508, doi:10.1016/j.leaqua.2010.03.2012.
- DOSSEVILLE F, LABORDES JP et ALLEN MS, « L'intelligence émotionnelle dans le sport », in M CAMPO et LOUVET B, *Les émotions en sport et en EPS: Apprentissage, performance et santé ou Emotions in Sport and Physical Education: Learning, Performance and Health*, De Boeck, Bruxelles, 2016, p. 235-252.
- Extremera N, Fernandez-Berrocal P, « La inteligencia emocional en el contexto educativo: hallazgos científicos de sus efectos en el aula », *Revista de educación*, 2003, p. 97-117.
- GOLEMAN D, *Emotion intelligence*, Bantam Books, New York, 1995.
- Friesen AP, Lane AM, Devonport TJ, Sellars CN, Stanley DN et Beedie CJ, « Emotion in sport: Considering interpersonal regulation strategies », *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 2013, 6 (1), p. 139-154, doi:10.1080/1750984X.2012.742921.
- GARDNER KJ, QUALTER P et WHITELEY HE, « Developmental correlates of emotional intelligence: Temperament, family environment and childhood trauma », *Australian Journal of Psychology*, 2011, 63, p. 75-82, doi: 10.1111/j.1742-9536.2011.00010.x.
- HANIN Y, « Les émotions et la performance experte en sport », in M CAMPO et B LOUVET, *Les émotions en sport et en EPS: Apprentissage, performance et santé ou Emotions in Sport and Physical Education: Learning, Performance and Health*, De Boeck, Bruxelles, 2016, p. 177-204.
- HANIN Y, *Emotions in sport*, Human Kinetics, Champaign, 2000.

HARDY L, « A catastrophe model of performance in sport », in JONES JG, HARDY L, *Stress and performance in sport*, J. Wiley, New York, 1990, p. 81-106.

HASLAM SA, *Psychology in organizations: The social identity approach* (2nd ed.), Sage, Londres, 2004.

HATFIELD E, CACIOPPO JT et RAPSON RL, *Emotional contagion*, Cambridge University Press, Cambridge, 1994.

HERTELJ, SCHU A et LAMMERS CH, « Emotional intelligence and mental disorder », *Journal of Clinical Psychology*, 2009, 65(9), p. 942-952, doi:10.1002/jclp.20597.

HESS JD et BACIGALUPO AC, « Enhancing decisions and decision-making processes through the application of emotional intelligence skills », *Management Decision*, 2011, 49(5), p. 710-721, doi:10.1108/00251741111130805.

Hogg MA, *The Social Psychology of Group Cohesiveness: From Attraction to Social Identity*, New York University Press, New York, 1992.

KUPPENS T et YZERBYT V, « When are emotions related to group-based appraisals? A comparison between group-based emotions and general group emotions », *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2014, 40(12), p. 1574-1588, doi:10.1177/0146167214551542.

LABORDES, BRÜLLA, WEBER J et ANDERS LS, « Trait emotional intelligence in sports: A protective role against stress through heart rate variability », *Personality and Individual Differences*, 2011, 51(1), p. 23-27, doi:10.1016/j.paid.2011.03.003.

LABORDES, DOSSEVILLE F et ALLEN MS, « Emotional intelligence in sport and exercise: A systematic review », *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 2015, 26(8), p. 862-874, doi:10.1111/sms.12510.

LAZARUS RS, *Stress and emotion: A new synthesis*, Springer, New York, 1999.

LIZERETTI NP et EXTREMERA N, « Emotional intelligence and clinical symptoms in outpatients with generalized anxiety disorder (GAD) », *The Psychiatric quarterly*, 2011, 82(3), p. 253-260, doi: 10.1007/s11262-011-9167-1.

MACKIE DM, DEVOST T et SMITHER, « Intergroup emotions: Explaining offensive action tendencies in an intergroup context », *Journal of Personality and Social Psychology*, 2000, 79, p. 602-616.

MIKOLAJCZAK M, BALON N, RUOSI M et KOTSOU I, « Sensitive but not sentimental: Emotionally intelligent people can put their emotions aside when necessary », *Personality and Individual Differences*, 2012, 52(4), p. 537-540, doi:10.1016/j.paid.2011.12.001.

MIKOLAJCZAK M, MENIL C et LUMINET O, « Explaining the protective effect of trait emotional intelligence regarding occupational stress: Exploration of emotional labour processes », *Journal of Research in Personality*, 2007, 41(5), p. 1107-1117, doi:10.1016/j.jrp.2007.01.003.

NIVEN K, TOTTERDELL P et HOLMAN D, « A classification of controlled interpersonal affect regulation strategies », *Emotion*, 2009, 9(4), p. 498-509, doi: 10.1037/a0015962.

PALMATEERT T et TAMMINEN K, « A Case Study of Interpersonal Emotion Regulation Within a Varsity Volleyball Team », *Journal of Applied Sport Psychology*, 2017, p. 1-20, doi:10.1080/10413200.2017.1367335.

PARKINSON B et SIMONS G, « Affecting others: social appraisal and emotion contagion in everyday decision making », *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2009, 35(8), p. 1071-1084, doi:10.1177/0146167209336611.

SCHUTTE NS, MALOUFF JM, THORSTEINSSON EB, BHULLAR N et ROOKE SE, « A meta-analytic investigation of the relationship between emotional intelligence and health », *Personality and Individual Differences*, 2007, 42(6), p. 921-933.

TAMMINEN K, « Emotions are social », Keynote presented at the International Congress, Dijon, octobre 2017.

TAMMINEN K et CROCKER PRE, « Concepts principaux de la régulation émotionnelle en sport », in M CAMPO et B LOUVET, *Les émotions en sport et en EPS: Apprentissage, performance et santé ou Emotions in Sport and Physical Education: Learning, Performance and Health*, De Boeck, Bruxelles, 2016, p. 37-55.

TAMMINEN KA, GAUDREAU P, MCEWEN CE et CROCKER PRE, « Interpersonal Emotion Regulation Among Adolescent Athletes: A Bayesian Multilevel Model Predicting Sport Enjoyment and Commitment », *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2016, 38(6), p. 541-555, doi:10.1123/jsep.2015-0189.

TAMIR M, « Why do people regulate their emotions? A taxonomy of motives in emotion regulation », *Personality and Social Psychology Review*, 2016, 20(3), p. 199-222.

ZIZZI SJ, DEANER HR et HIRSCHHORN DK, « The Relationship Between Emotional Intelligence and Performance Among College Basketball Players », *Journal of Applied Sport Psychology*, 2003, 15, p. 262-269, doi:10.1080/10413200305390.

Concentration et performance : *quels mécanismes en jeu ?*



Par Matthieu Lefebvre

Diplômé du master STAPS « Préparation psychologique et coaching » de l'université de Montpellier et étudiant en master 2 « Psychologie de l'évaluation du fonctionnement cognitif et des comportements ».



Si la force physique
et la technique sont
essentielles pour
briller en compétition,
elles ne sont pas les
seules responsables d'une
grande performance.
L'attention et la faculté à
se concentrer au mieux
ont une importance
cruciale. Explications.



Supervisé par Raphaël Trouillet
Laboratoire EPSYLON
université de Montpellier.

“ *... mieux comprendre le rôle joué par l'attention et ses différentes dimensions...* ”

Entraîneurs, athlètes, intervenants et scientifiques en psychologie du sport reconnaissent l'importance des processus mentaux (ou psychologiques) impliqués dans la production de la performance sportive. Il n'est pas rare que les acteurs du monde sportif évoquent certaines notions psychologiques fondamentales en lien avec la motivation (ex : la persévérance, la détermination, l'engagement, ou la fixation d'objectifs) et/ou les émotions (ex : le bien-être, la peur, le stress, l'agressivité). Par exemple, un préparateur physique va fixer des objectifs de performance : un temps à atteindre, une distance à parcourir... Un enseignant d'EPS va créer les conditions pour développer la motivation et l'envie de persévérer chez ses élèves. Au même titre, l'attention (ou concentration) est un concept fréquemment employé dans le langage sportif, souvent associé à un état incontournable à la réalisation de performances. Pourtant, on ne sait pas toujours ce qu'il signifie concrètement alors que

la littérature scientifique, riche à son sujet, le décrit comme multidimensionnel. L'intérêt que revêtent les différentes dimensions qui se cachent derrière ce concept est évident dans le domaine sportif. Les capacités des sportifs à gérer les distractions pour maintenir leur concentration sur les éléments utiles à leur performance sont souvent invoquées pour expliquer les raisons d'un succès ou d'un échec. [Marion Bartoli](#) expliquait ainsi avoir été déconcentrée par les cris de son adversaire lors d'un tournoi. L'attention est donc omniprésente et a un impact majeur mais est aussi sollicitée et entraînée de manière spécifique par chaque discipline. Par conséquent, pour répondre aux enjeux de performance liés au haut niveau, il semble nécessaire de mieux comprendre le rôle joué par l'attention et ses différentes dimensions dans nos fonctionnements à l'entraînement comme en compétition. ▶



Les fonctions attentionnelles

« Tout le monde sait ce qu'est l'attention »

Selon [William James](#), en 1890, l'attention « *c'est quand l'esprit prend possession, sous une forme claire et active, d'un objet ou d'une pensée parmi plusieurs qui sont présents au même moment. La focalisation, la concentration et la conscience en sont l'essence. Elle implique le retrait de certaines choses pour mieux traiter d'autres choses* ». Bien que cette définition « historique » soit compréhensible de tous, l'attention renvoie à une grande variété de notions et de fonctions. Ainsi, les spécialistes de l'évaluation psychologique vont davantage faire référence aux termes suivants : « *l'alerte, la sélectivité, l'attention focalisée, la capacité*

de traitement, la vigilance, l'attention soutenue, la flexibilité, la distractibilité, l'effort mental et la vitesse de traitement » (Leclercq et Zimmermann, 2014). Décrire l'attention revient donc à présenter certaines de ses fonctions majeures.

Parmi elles, les fonctions attentionnelles peuvent être classées en deux catégories : la première en lien avec son intensité et la seconde en lien avec à sa sélectivité. L'intensité renvoie à la dimension non-spécifique de l'attention qui permet de traiter des éléments non déterminés de manière plus ou moins efficiente ; alors que la sélectivité correspond au traitement sélectif d'un ou plusieurs éléments de l'environnement parmi l'ensemble composant cet environnement.

Fonctions attentionnelles et intensité de l'attention

1. L'alerte. Elle renvoie à deux notions distinctes : l'alerte tonique et l'alerte phasique. La première correspond à l'éveil, l'activation, l'*arousal*¹, ou encore à l'habileté générale à réagir aux situations. Elle fluctue au cours de la journée. Ses fluctuations impactent la vitesse de traitement d'éléments de l'environnement et/ou de pensées de manière aspécifique, c'est-à-dire ►

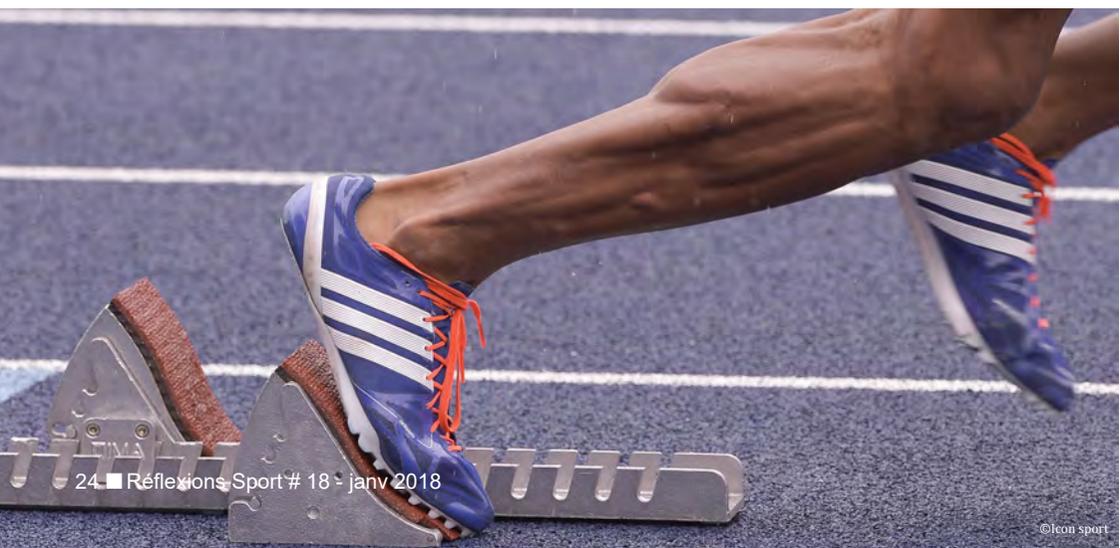
¹—Synonyme de l'éveil ou de l'activation en psychologie.



que la vitesse ou lenteur de traitement est alors non spécifique à certains types de tâches ou à certains mécanismes internes. Ainsi, un athlète se sentant un peu endormi, engourdi, apathique, verra sa vitesse de traitement ralentie, impactant ses performances. De son côté, l'alerte phasique est décrite comme la « *facilitation instantanée et généralisée de la performance induite par un signal avertisseur* » (Posner et Rafal, 1987). Elle correspond donc à une augmentation de la réceptivité et de la réactivité suite à un signal avertissant de l'imminence de l'information. Cette augmentation est généralement mesurée entre 500 et 1000 millisecondes après le signal (Siéoff, 1994). L'interjection « Attention ! » en est une illustration caractéristique, tout comme les consignes du starter en athlétisme (« À vos marques, prêt »), mais cette fonction s'observe également

de manière plus subtile, comme lorsqu'un athlète repère un indice dans l'environnement lui permettant d'anticiper un changement à venir. À noter que le signal peut également avoir l'effet inverse, à savoir un allongement du temps, s'il est distracteur et que l'athlète se focalise dessus sans parvenir à l'inhiber (ex : la feinte en escrime). Cet aspect sera développé plus tard.

2. L'attention soutenue. Proche du concept de vigilance (décrit ci-dessous), elle correspond au traitement actif ininterrompu d'éléments de l'environnement et/ou de pensées lors d'un flux rapide et continu de ces éléments. L'attention soutenue est ainsi généralement sollicitée dans tout travail intellectuel ou manuel à réaliser sous contraintes temporelles, comme c'est le cas d'une boxeuse qui cherche à trouver les ouvertures chez l'adversaire durant un round. L'activité cognitive ►



est interrompue (ou du moins transformée, lorsque cela est possible) dès lors qu'il y a surcharge du système (c'est-à-dire dépassement des capacités attentionnelles du sujet, qui sont par définition limitées comme expliqué ci-après), l'implication d'une fonction cognitive déficiente, ou que l'individu est incapable de mobiliser les ressources attentionnelles nécessaires à la réalisation de la tâche.

3. La vigilance. Elle peut être vue comme l'opposée de l'« attention soutenue »². Il s'agit donc de la capacité à réagir dans des tâches monotones et longues où il y a très peu d'informations pertinentes à traiter, comme ça peut être le cas d'un surfeur qui cherche à repérer la bonne vague sur laquelle se lancer. Plusieurs éléments activent ou diminuent la vigilance, notamment le fait que l'individu soit informé ou non de ses performances (par un *feedback* de l'entraîneur, par exemple), le fait qu'il y ait beaucoup d'informations cibles et peu d'éléments distrayeurs ou l'inverse, ou encore l'espacement dans le temps, plus ou moins important, d'éléments intéressants à prendre en compte.

²—Elle est définie comme « l'état de préparation à détecter et réagir à certains changements discrets apparaissant à des intervalles de temps variables au sein de l'environnement » (Mackworth, 1957).

“ *Plusieurs éléments activent ou diminuent la vigilance, notamment le fait que l'individu soit informé ou non de ses performances* ”

Fonctions attentionnelles et sélectivité de l'attention

1. L'attention sélective est ce que l'on imagine généralement lorsque l'on pense à « l'attention ». Il s'agit de la capacité à se focaliser sur un élément précis de la situation, qu'il s'agisse d'une focalisation par contrôle volontaire (c'est-à-dire que l'individu fait le choix de porter son attention sur un élément particulier) ou par un stimulus (c'est-à-dire une focalisation orientée par un élément interne/externe qui attire notre attention). En sport, les illustrations sont multiples comme par exemple une coureuse de demi-fond qui porterait momentanément son attention sur une concurrente potentiellement « menaçante » pour sa performance. Une métaphore souvent utilisée pour décrire ▶

l'attention sélective est celle du faisceau de lumière : comme pour un faisceau lumineux, on peut faire varier la largeur (c'est-à-dire le degré de focalisation) et l'intensité de l'attention sélective. La distractibilité est considérée comme étant son pendant dysfonctionnel, soit lorsque l'attention est portée sur un élément distracteur, inutile pour la tâche en cours.

2. La flexibilité. Très liée à l'attention sélective, elle permet le déplacement du focus attentionnel³. On la retrouve à deux niveaux : sensoriel et cognitif. Au niveau sensoriel, la flexibilité peut être due à une orientation externe ou à des déplacements internes. L'orientation externe est liée aux fonctions exécutives et s'observe par le déplacement des yeux, de la tête, voire du tronc, mais aussi par le balayage visuel, le maintien du regard et les saccades oculaires. Pour les déplacements internes, il n'y a pas forcément de signe comportemental, mais on peut notamment les mettre en évidence via les temps de réactions pouvant indiquer une pré-orientation du focus attentionnel. Au niveau cognitif, la flexibilité

renvoie à la manière d'appréhender la situation et correspond soit à un changement de registre (c'est-à-dire un changement de but), soit un changement d'opération cognitive (c'est-à-dire un changement de programme d'action, de stratégie). Un joueur de basket peut ainsi porter successivement son attention sur différents joueurs, ou encore changer son projet d'action lorsqu'il perçoit une opportunité de marquer à la suite d'une erreur adverse.

“ ... l'être humain ne peut traiter qu'un certain nombre d'informations en même temps... ”

3. La capacité de traitement (Cf. Figure 1) renvoie au fait que la quantité de ressources attentionnelles est limitée. C'est ce qu'on appelle l'empan attentionnel⁴. En effet, l'être humain ne peut traiter qu'un certain nombre d'informa-

3-« La flexibilité cognitive renvoie à la capacité à réorienter les contenus de pensée et l'action afin d'être à même de percevoir, traiter et réagir aux situations de différentes manières » (Eslinger et Gratton, 1993).

4-L'empan attentionnel se veut le « nombre d'informations que le sujet est capable de capter, maintenir et traiter simultanément en mémoire de travail durant un court laps de temps » (Leclercq et Zimmermann, 2014, p.154), ou encore comme « la quantité de matériel qui peut être maintenue à la conscience à un moment donné » (Lezak, 1987).

tions en même temps, au-delà duquel son efficacité dans la tâche baisse. Ainsi, certaines informations parviennent à la conscience quand d'autres non. Mais lorsqu'une activité est surprise, la complexité importe peu car la tâche est automatisée. On peut ainsi différencier, d'un côté du continuum, les activités automatisées, qui sont rapides, rigides et non-adaptatives (elles s'exécutent toujours de la même manière), et de l'autre, les activités dépendantes du contrôle attentionnel, qui sont lentes, souples pour s'adapter à une situation spécifique. Ainsi, un athlète est en

mesure de porter son attention sur de nombreux éléments de son environnement, mais cette capacité est limitée et il est possible que certaines informations lui échappent, notamment si un élément requiert une part importante de ses capacités de traitement. Prenons le cas de la gestion des duels d'une défenseuse dont le vis-à-vis prend régulièrement le dessus : ce dernier va alors accaparer la majeure partie de son attention, ce qui peut amener la défenseuse à ne pas du tout percevoir un élément pourtant majeur, comme le déplacement d'une autre adversaire. ▶

Comparatif de l'occupation de l'espace de traitement de l'information chez un joueur de basket-ball débutant et chez un joueur confirmé

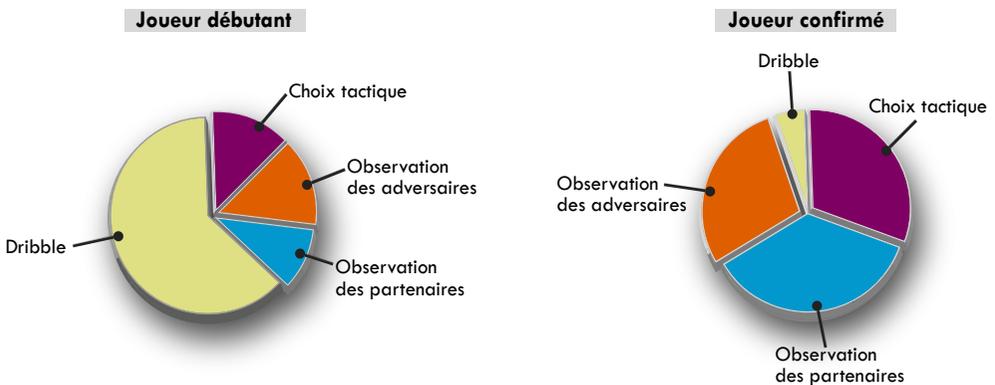


Figure 1 – Répartition des ressources attentionnelles (d'après RH Cox, Psychologie du Sport, 2013).

4. L'attention divisée, en lien étroit avec la capacité de traitement, correspond à la capacité à se concentrer sur plusieurs éléments en même temps. On peut la répartir en deux facteurs : la capacité des processus contrôlés (décrite précédemment) et la stratégie. L'attention divisée existe aussi bien au niveau de la perception (captation de plusieurs informations) que de l'action (exécution de plusieurs tâches). Dans les deux cas, elle dépend du degré d'automatisation (inversement corrélée à la nécessité d'adaptation dans la tâche), et dans le cas de l'action, elle dépend également de l'interférence entre les tâches. Par exemple, un patineur artistique va porter son attention à la fois sur sa performance corporelle et sur la musique

qu'il a choisie pour son programme et sur laquelle il doit calquer rythmiquement ses enchaînements.

Lorsqu'on évoque le concept d'attention, une seconde grande famille de fonctions est également impliquée. Il s'agit des fonctions exécutives.

Les fonctions exécutives

Les fonctions exécutives, c'est quoi ?

Le terme de « fonctions exécutives » est moins connu du grand public. Van Der Linden *et al.* (2014) les décrivent comme « *un ensemble de processus (d'inhibition, de planification, de flexibilité, de contrôle, etc.) dont la fonction principale est de faciliter l'adaptation de la personne à des situations nouvelles, et ce, notamment lorsque les routines d'action, c'est-à-dire les habiletés cognitives surapprises, ne peuvent suffire* » (p.461). Ainsi, dès que la tâche va être nouvelle, spécifique, les automatismes seront insuffisants pour y répondre car il y aura la nécessité d'une adaptation à la situation, ce qui fait appel à un contrôle conscient, et incidemment met en œuvre de nombreux processus exécutifs : inhibition, mise à jour en mémoire de travail, flexibilité, récupération active (c'est-à-dire délibérée, volontaire, consciente) d'infor- ▶



mations en mémoire (contrairement à la récupération automatique, qui est non exécutive), attention divisée, organisation et planification, catégorisation, déduction de règles opératoires, attention soutenue, réalisation de la réponse sélectionnée... Ces fonctions sont transversales et impactent directement les autres fonctions spécifiques, intervenant notamment pour contrôler l'allocation des ressources attentionnelles, selon les exigences de l'environnement.

“ *... la nécessité d'une adaptation à la situation, ce qui fait appel à un contrôle conscient...* ”

Le superviseur attentionnel

Dans leur modèle du contrôle attentionnel, Norman et Shallice (1980) expliquent comment les fonctions exécutives entrent en action. Tout d'abord, les routines répondent automatiquement à la situation, ce qui requiert très peu de contrôle attentionnel. Si un conflit survient entre plusieurs routines, une résolution semi-automatique, simple et rapide, est effectuée par ce qu'ils appellent

le *Contention Scheduling Mechanism* ou gestionnaire des conflits. Mais lorsque la situation demande davantage de contrôle conscient, intervient alors le *Supervisory Attentional System* (SAS ou superviseur attentionnel) qui permet de résoudre le problème de manière contrôlée et donc adaptée. Le SAS va ainsi mettre en jeu l'ensemble des fonctions exécutives.

Par conséquent, les fonctions exécutives entrent en jeu dès lors qu'un individu se trouve face à une situation nouvelle qui nécessite la formulation d'un but (ex : récupérer le ballon), une planification orientée vers ce but (ex : effectuer l'action défensive permettant la récupération), l'estimation des probabilités de succès et l'estimation de l'efficacité de la planification (ex : probabilité que l'adversaire parvienne à passer, et impact de l'action planifiée sur cette probabilité), une mise en œuvre du plan (ex : production de l'action), et une modification ou correction en cas de besoin (ex : détection d'un retard dans le timing, perception du partenaire qui couvre, et remplacement en conséquence). Il est à noter que ça n'est pas tant la complexité d'une situation qui va induire la nécessité de ce traitement conscient, mais plutôt la familiarité de l'individu vis-à-vis de la tâche et la nécessité d'adaptation. De plus, pour ce type de tâches non-routinières, plusieurs stratégies sont possibles, avec des efficacités variables sur la performance. ▶

“ *En sport, l’illustration classique est celle d’un joueur devant faire abstraction des feintes de l’attaquant...* ”

Quelques fonctions majeures

Parmi l’ensemble des fonctions exécutives, l’une d’entre elles est particulièrement prépondérante : l’**inhibition**. Il s’agit de « *l’habileté à inhiber des réponses dominantes, automatiques et prépotentes quand nécessaire* » (Miyake *et al.* 2000), c’est-à-dire la capacité à empêcher les informations non pertinentes d’être portées à la conscience (c’est-à-dire en mémoire de travail). Cette fonction est bien sûr remplie par le SAS, et elle dépend à la fois de la capacité de traitement, des contraintes de la situation et de la sillance des stimuli (notamment ceux non pertinents). C’est un mécanisme central, comme le montrent ses liens étroits avec d’autres fonctions (ex : la flexibilité). En sport, l’illustration classique est celle d’un joueur devant faire abstraction des feintes de l’attaquant, comme les feintes de tir sur un jet de 7 mètres en handball pour le gardien.

L’inhibition est ainsi au cœur de l’attention sélective, comme encore dans la capacité à faire abstraction du public, ou dans une situation où une basketteuse effectue un lancer franc, ou lorsqu’elle doit lâcher son marquage pour venir compenser une partenaire qui se serait fait bloquer par un écran.

Très proche de la notion d’inhibition se trouve la fonction de **mise à jour**⁵ des représentations en mémoire de travail (certains auteurs ne la différencient d’ailleurs pas de l’inhibition, NDLR). Il ne s’agit plus d’inhiber les informations non pertinentes mais de supprimer celles qui ne le sont plus, ce qui renvoie à une manipulation active et dynamique des contenus portés à la conscience. Un exemple de la fonction de mise à jour appliquée au base-ball pourrait être lorsqu’un lanceur doit faire face à un vol de base : il doit alors remplacer ses pensées relatives au lancer qu’il pensait effectuer pour évaluer la situation et tenter d’éliminer l’un ou l’autre des joueurs qui se trouveraient entre les bases.

Dans l’univers des fonctions exécutives, **la flexibilité**⁶ est dépendante ►

5—C’est le fait « *de guider et coder les informations entrantes en fonction de leur pertinence pour la tâche en cours et ensuite de changer les items maintenus en mémoire de travail en remplaçant les informations anciennes, qui ne sont plus pertinentes, par des nouvelles informations plus pertinentes* » (Miyake *et al.* 2000).

6—Capacité à « *faire des va-et-vient entre de multiples tâches, opérations ou schémas mentaux* » (Miyake *et al.* 2000).

En quoi ces fonctions sont omniprésentes ?

Les fonctions exécutives comme leurs homologues attentionnelles sont centrales dans toute activité, y compris sportive. Par exemple, un hurdleur peut chercher à focaliser son attention sur la prochaine haie (fonction attentionnelle) tout en faisant abstraction du public (fonction exécutive).

Leclercq et Zimmermann (2014) expliquent en effet que « *l'attention constitue une fonction de base impliquée dans toute performance intellectuelle ou comportementale* » et qu'elle « *est requise quel que soit le type d'activité cognitive dans laquelle nous sommes engagés* ». Le rôle des fonctions attentionnelles est d'autant plus grand que celles-ci peuvent servir à compenser d'autres déficits, notamment par un effort accru de concentration. Par exemple, en football, maîtriser un ballon dans une situation difficile va requérir davantage de concentration à une joueuse novice qu'à une autre plus expérimentée et technique. Sa capacité de traitement sera alors occupée par la difficulté technique, et il lui sera difficile de porter attention à d'autres choses, contrairement à la seconde (Cf. Figure 1).

Quant aux fonctions exécutives, elles sont omniprésentes dans toute tâche nécessitant la mise en œuvre de processus contrôlés, c'est-à-dire lorsque la tâche ne fait pas uniquement appel à des processus entièrement automatisés et demande à l'individu de s'adapter aux spécificités de la situation. Or une tâche ne génère pas soit un traitement automatique, soit un traitement contrôlé. Il existe un continuum entre les deux (Shiffrin et Schneider, 1977). On peut donc dire que les fonctions exécutives sont rarement totalement absentes d'une situation et que leur contribution varie selon la situation et le degré d'expérience vis-à-vis de celle-ci. Une tâche linéaire dont un individu est coutumier générera un traitement beaucoup plus automatique qu'une tâche demandant à l'individu de s'adapter ou pour laquelle il est peu entraîné, son traitement étant alors en grande partie contrôlé, conscient, et la contribution des fonctions exécutives maximale.



de l'inhibition mais en diffère. En effet, elle n'est pas réactive et se veut un choix volontaire du passage d'un type de stimuli à un autre. Elle nécessite de dépasser l'interférence due à la situation qui vient de se terminer et est encore en tête. En football, on la retrouve lorsqu'une défenseuse en couverture donne des indications à sa partenaire qui fait face à la porteuse du ballon, tout en continuant son travail défensif. Elle fait alors mentalement des va-et-vient entre, d'un côté, les élé-

ments pertinents pour sa partenaire qu'elle doit percevoir et transmettre, et de l'autre côté, les informations qui sont pertinentes pour elle-même et doivent lui permettre de se déplacer correctement.

La capacité d'**attention soutenue**, qui correspond au maintien de l'attention sur de longues périodes, et déjà abordée précédemment (Cf. fonctions attentionnelles), peut aussi être considérée comme « exécutive ». On peut y inclure un facteur majeur relevé ▶



par Engle et Kane (2004): la capacité à maintenir le but de la tâche en mémoire de travail (c'est-à-dire à la conscience). Celle-ci est coûteuse en ressources cognitives et travaille de pair avec la capacité d'inhibition. Par exemple, un tennisman qui a choisi d'adopter une stratégie relative à son adversaire, va devoir maintenir à sa conscience cet objectif, sans quoi il pourrait rebasculer sur un jeu qu'il a plus l'habitude de pratiquer mais qui n'est pas adapté.

Enfin, pour citer quelques fonctions exécutives supplémentaires, les capacités d'**attention divisée**⁷ peuvent également constituer une fonction exécutive à part entière, comme l'attention soutenue. Et l'**organisation et la planification** renvoient à des tâches demandant la mise en place de stratégies, et donc de sélectionner une réponse parmi un ensemble de possibles (ex: un cycliste qui prévoit de tenter une échappée).

À noter qu'il existe une grande variabilité inter-individuelle de l'expertise liée aux fonctions exécutives. Ainsi, certaines personnes planifient beaucoup tandis que d'autres préfèrent agir en réaction aux événements. ▶

7-« Capacité de distribuer ses ressources de traitement entre différentes tâches exécutées simultanément » (Van Der Linden et al. 2014, p.484)



©Icon sport

“ ... sélectionner
une réponse parmi
un ensemble de
possibles... ”

Comment mesurer les fonctions attentionnelles et exécutives ?

Bien choisir son outil

Utiliser un outil d'évaluation, c'est objectiver les capacités cognitives de l'athlète (ex : pour déceler un déficit ou une maîtrise, pour estimer une progression). Il en existe une multitude évaluant les fonctions attentionnelles et exécutives (Godefroy et Grefex, 2008). Toutefois, chaque outil a ses spécificités. Prenons l'exemple de l'inhibition, avec trois outils très bien reconnus dans la littérature scientifique : le test de Stroop, le test de Hayling, et le paradigme d'amorçage négatif.



Le test de Stroop

Le test de Stroop (<http://www.som-meil-mg.net/spip/complementaires/stroop.pdf>) est un des classiques de la psychologie. Il se compose de trois sub-tests. Le troisième est celui produisant la situation d'interférence. Là, l'individu doit dénommer la couleur d'impression de noms de couleur (ex : « bleu » écrit en vert—Cf. Figure 2). Or, la lecture est davantage automatique que la dénomination de couleur. L'individu doit donc inhiber sa réponse automatique pour fournir la réponse correcte. Les erreurs ainsi que les temps de réponse permettent de calculer un score correspondant aux capacités d'inhibition de cette personne.

BLEU VERT ROUGE
VERT VERT

Figure 2 – Test de Stroop.

Comment sélectionner un outil ?

Quelques questions à se poser pour sélectionner un outil, que ce soit pour évaluer une fonction ou pour entraîner celle-ci :

- Qu'est-ce que je souhaite évaluer ou entraîner, précisément ? Quels sont les bénéfices recherchés ? Quelles fonctions attentionnelles et exécutives seraient sollicitées ?
- Est-ce que l'outil a été validé scientifiquement ? → Un outil peut tout à fait être mis sur le marché sans avoir fait l'objet d'une validation scientifique.
- Est-ce que l'outil a démontré sa validité de mesure pour la fonction précise qui nous intéresse ? → Un outil peut avoir démontré sa validité uniquement pour certaines de ses hypothèses. Ainsi, chaque dimension d'un outil n'a pas forcément la même validité scientifique.
- L'outil a-t-il démontré un transfert de ses résultats de laboratoire vers des résultats de terrain ? Un outil d'entraînement peut démontrer l'amélioration d'une fonction sur un test de laboratoire sans que cette amélioration se fasse ressentir dans une situation de terrain très différente et spécifique (problème de transfert au terrain, à la spécificité de la tâche).

Le test de Hayling

Un autre test propose de s'intéresser à une autre particularité de l'inhibition : la stratégie. Il s'agit du test de Hayling (<http://www.neuropsychology.ac.be/uploads/downloads/TP-neuropsychology20175694/Tests%20papier/7.%20Hayling.pdf>), qui se compose d'une première condition d'initiation, suivie d'une seconde condition d'inhibition. Dans cette dernière, quinze phrases dont il manque le dernier mot sont présentées, et il est demandé au participant de compléter chaque phrase par un mot sans aucun lien avec ladite phrase. Là encore, le temps et les erreurs sont comptabilisés. Mais ici, la stratégie employée a un impact majeur sur la performance.

Ces trois exemples illustrent un aspect fondamental de l'évaluation : chaque outil propose un protocole différent et n'évalue pas tout à fait les mêmes fonctions. Lorsque l'on souhaite évaluer une fonction chez un athlète, il convient donc tout d'abord de cerner précisément ce que l'on souhaite évaluer : « l'inhibition active ou la stratégie » et « sur quel type de tâche ». Ainsi, il serait illusoire de présenter ici une liste exhaustive d'outils. Il existe des outils pour toutes les fonctions présentées dans cet article mais pas pour chaque fonction telle qu'employée dans chaque discipline, d'où l'intérêt d'outils certes plus généraux mais dont la validité est bien établie. ►

Le paradigme d'amorçage négatif

Toujours pour évaluer l'inhibition, le paradigme d'amorçage négatif (http://theses.univ-lyon2.fr/documents/getpart.php?id=lyon2.2005.chevaux_f&part=94009) s'intéresse à la dynamique des réponses et au poids de la réponse précédente sur la suivante. Ici, le participant va devoir sélectionner la lettre « A » ou « B » selon une règle qui lui est donnée (ex : sélectionner la lettre rouge). Parfois, la lettre à inhiber va devenir celle à sélectionner. Dans ce cas, il est normal que le temps mis par l'individu pour répondre s'allonge. C'est ce qu'on appelle l'effet d'amorçage négatif. Mais la mesure de ce ralentissement permet d'évaluer l'inhibition active (Cf. Figure 3).

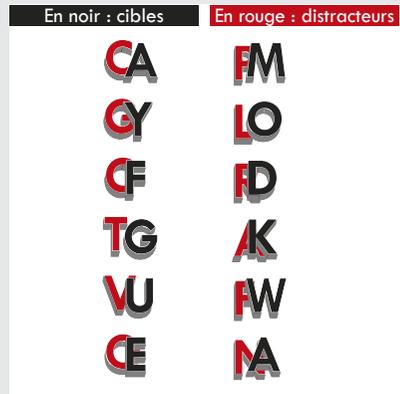


Figure 3 – L'inhibition des représentations : exemple de paradigme d'amorçage négatif (d'après Tipper, 1985)



Conclusion

Les processus mentaux relatifs aux fonctions attentionnelles et exécutives jouent un rôle majeur dans nos fonctionnements à l'entraînement et en compétition. Comprendre les mécanismes qui les sous-tendent apparaît comme un élément clé pour les acteurs du monde sportif pour améliorer la qualité des entraînements et optimiser la performance sportive. En effet, toute situation d'entraînement (physique, technique, tactique, mental...) fait appel à un grand nombre de fonctions décrites dans le cadre de cet article. Les apports de la psychologie du sport, de la psychologie cognitive, des neurosciences et des nouvelles

technologies permettront certainement à l'avenir de contribuer à l'avancée des connaissances spécifiques au domaine sportif et d'envisager des nouvelles méthodes d'entraînement en vue d'optimiser la performance (Baltzell, 2016; Gardner et Moore, 2007; Fournier et Farrow, 2014; Grégoire, Lachance et Richer, 2016; Lachaux, 2011, 2015, 2016). ■

Bibliographie

- BALTZELL AL, *Mindfulness and performance*, Cambridge University Press, 2016.
- ENGLE R et KANE MJ, « Executive attention, working memory capacity, and a two-factor theory of cognitive control », *The Psychology of Learning and Motivation*, 2004, 44, p. 145-199.



© Jean sport

ESLINGER PJ et GRATAN LM, « Frontal lobe and frontal striatal substrates for different forms of human cognitive flexibility », *Neuropsychologia*, 1993, 31, p. 17-28.

FOURNIER J et FARROW D, *Seven things we don't know! Coaching challenges in sport psychology and skill acquisition*, Mindeval, Laval, 2014.

GARDNER FL et MOORE ZE, *The psychology of enhancing human performance: The mindfulness-acceptance-commitment (MAC) approach*, Springer Publishing Company, New York, 2007.

GODEFROY O et GREFEX, *Fonctions exécutives et pathologies neurologiques et psychiatriques*, De Boeck-Solal, Marseille, 2008.

GRÉGOIRE S, LACHANCE L et RICHER L, *La présence attentive (mindfulness) : État des connaissances théoriques, empiriques et pratiques*, Presses de l'Université du Québec, Québec, 2016.

JAMES W, *The principles of Psychology*, Holt, New-York, 1890.

LACHAUX JP, *Le Cerveau attentif : Contrôle, maîtrise, lâcher-prise*, Odile Jacob, Paris, 2011.

LACHAUX JP, *Le Cerveau funambule. Comprendre et apprivoiser son attention grâce aux neurosciences*, Odile Jacob, Paris, 2015.

LACHAUX JP, *Les petites bulles de l'attention*, Odile Jacob, Paris, 2016.

LECLERCQ M et ZIMMERMANN P, « L'évaluation des fonctions attentionnelles », in SERON X et VAN DER LINDEN M (Eds.), *Traité de neuropsychologie clinique. Tome 1 : Évaluation*, De Boeck-Solal, Marseille, 2014, p. 143-162.

LEZAK MD, *Neuropsychological assessment*, Oxford University Press, New York, 1987.

MACKWORTH NH, « Some factors affecting vigilance », *Advancements in Science*, 1957, 53, p. 389-393.

MIYAKE A, FRIEDMAN NP, EMERSON MJ, WITZKI AH, HOWERTER A et WAGER TD, « The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "Frontal Lobe" tasks : a latent variable analysis », *Cognitive Psychology*, 2000, 41, p. 49-100.

NORMAN DA et SHALLICE T, *Attention to action: Willed and automatic control of behavior*, in DAVIDSON RJ, SCHWARTZ GE et SHAPIRO D (Eds.), *Consciousness and self-regulation: Advances in research*, Plenum Press, New York, 1980, p. 1-18.

POSNER MI et RAFAL RD, *Cognitive theories of attention and the rehabilitation of attentional deficits*, in MEIER MJ, BENTON AL et DILLER L (Eds.), *Neuropsychological rehabilitation*, Churchill Livingstone, Edinburgh, 1987, p. 192-201.

SHIFFRIN RM et SCHNEIDER W, « Controlled and automatic human information processing II. Perceptual learning, automatic attending, and a general theory », *Psychological Review*, 1977, 84, p. 127-190.

SIÉROFF E, « *Les mécanismes attentionnels* », in SERON X et JEANNEROD M (Eds.), *Neuropsychologie humaine*, Mardaga, Liège, 1994, p. 127-147.

TIPPER SP, « The negative priming effect: inhibitory priming by ignored objects », *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 1985, 37(4), p. 571-590.

VAN DER LINDEN M, MEULEMANS T, SERON X, COYETTIE F, ANDRÈS P et PRAIRIAL C, « L'évaluation des fonctions exécutives », in SERON X et VAN DER LINDEN M (Eds.), *Traité de neuropsychologie clinique. Tome 1 : Évaluation*, De Boeck-Solal, Marseille, 2014, p. 461-498.

Construire des athlètes « antifrágiles »



Par Benjamin Del Moral
Préparateur physique du Lyon OU



Préparateur physique au sein du club de rugby du Lyon OU, Benjamin Del Moral s'intéresse de près aux nouvelles approches entourant sa profession. Aujourd'hui, il s'attarde sur un nouveau concept : celui de l'athlète « antifragile ».

“ ... le désordre,
le chaos parfois,
contribuent à modifier,
contrarier ou déstabiliser
les repères... ”

La préparation physique est un défi constant, en évolution permanente. Elle se nourrit des connaissances scientifiques, se modifie par les connaissances pratiques fondées sur l'expérience, et s'enrichit par la transmission des savoirs et des techniques. Pour progresser dans ce domaine, il est primordial d'établir une veille informationnelle qui stimule votre réflexion. C'est ainsi que vous parviendrez à faire évoluer vos méthodes, vous forger de nouveaux principes d'entraînement et varier vos contenus avec cohérence et intelligence. Mais le champ des recherches ne doit pas se limiter à la préparation physique et encore moins à la discipline sportive dans laquelle vous intervenez. Des avancées dans les domaines de l'informatique, des sciences, de l'économie..., nous permettent d'explorer de nouveaux modèles de pensées qui sont parfois transférables à la préparation physique. C'est cette démarche qui sera illustrée dans cet article autour du concept d'« anti-fragilité ».

Un livre inspirant, sans rapport direct avec la préparation physique

Je ne lis pas beaucoup d'articles et de livres français traitant de préparation physique. Je m'intéresse plus à des ouvrages portant sur des sujets très différents et qui pourtant, peuvent contenir des idées, des notions, des concepts permettant de faire évoluer nos méthodes. C'est grâce à cette démarche que j'ai découvert le livre de Nassim Nicholas Taleb, un auteur américano-libanais, intitulé : *Antifragile : les bienfaits du désordre* (2012).

« Antifragile » ? Ce mot n'existe même pas dans le dictionnaire et pourtant il attire mon attention et résonne en moi... Dans son ouvrage, Taleb met en avant l'idée qu'un système antifragile est un système qui se renforce et évolue positivement grâce aux contraintes ou épreuves rencontrées.

Il distingue quatre types de systèmes :

- | | | | |
|---|------------|--------------------|---|
| 1 | Le système | fragile | qui se casse en cas d'attaque. |
| 2 | Le système | robuste | qui reste solide en cas d'attaque. |
| 3 | Le système | résilient | qui plie puis retrouve sa forme d'origine en cas d'attaque. |
| 4 | Le système | antifragile | qui se renforce en cas d'attaque. |

C'est ce dernier système qui nous intéresse ici. En effet, je trouve très intéressant, de percevoir la possibilité d'apprendre au travers de l'adversité, et de devenir meilleur grâce aux éventuelles perturbations et problèmes que l'on peut rencontrer. L'« antifragilité », ce n'est pas simplement sortir de sa zone de confort. Ce concept caractérise non seulement ce qui supporte les chocs, mais ce qui s'en nourrit voire s'améliore à leur contact. D'ailleurs, l'« antifragilité » tire souvent parti de la fragilité de ses composantes. C'est le cas par exemple du corps humain qui s'auto-organise pour mieux résister aux contraintes qu'on lui impose.

Le concept « antifragile » appliqué au sport

Comme le souligne Nassim Nicholas Taleb : « *Le vent éteint une bougie mais il attise le feu.* », de même

que l'imprévu, le désordre, le chaos parfois, contribuent à modifier, contrarier ou déstabiliser les repères, règles et constructions établies. Il se trouve que c'est aussi ce qui conduit à devenir « antifragile ». Car est « antifragile » tout ce qui bénéficie de l'aléatoire et se bonifie avec les épreuves. Ce concept s'applique à tout : la politique, l'éducation, l'économie... et bien sûr, la santé et le sport. En préparation physique, un individu « antifragile » s'expose aux facteurs de stress (dans une certaine mesure). Il s'appuie sur des situations d'apprentissage ou des mouvements complexes qui lui permettent d'explorer ses propres limites. Il profite de l'instabilité, des tensions externes et internes générées par des perturbations (conditions climatiques, bruits, gênes musculaires ou osseuses...) pour développer ses capacités d'adaptation et entraîner son corps et son esprit à composer.





© Icon sport

Les mécanismes de l'« antifragilité » sur le développement moteur et la coordination

Devenir « antifragile » passe forcément par de meilleures conditions d'apprentissage moteur y compris au niveau de la coordination. La meilleure façon de devenir « antifragile » est d'enrichir la capacité à compenser certains déséquilibres. Il suffit de créer les conditions motrices qui obligent le sportif à gérer les perturbations et s'adapter aux défis du

mouvement. Le vrai travail du préparateur physique consiste à proposer un stimulus suffisant permettant de rendre le sportif plus efficace et résistant face aux contraintes. Comme le fait remarquer Frans Bosch, préparateur physique hollandais, consultant sur les domaines de la vitesse, de la force et de la coordination : « *Trop souvent, les situations d'entraînements reposent sur des stimulus insuffisants pour provoquer une adaptation positive de la part du sportif. La qualité du stimulus permet de renforcer le corps en profondeur et engendre des progrès notables.* » Toutefois, pour répondre efficacement au stimulus, le sportif doit disposer d'un bagage technique et athlétique suffisant afin de résister aux perturbations et éviter les risques de blessures.

Selon cette approche, les contraintes imposées aux actions motrices remettent en question le système d'apprentissage de mouvements. Il est donc nécessaire de créer un environnement sécuritaire et propice au développement moteur en combinant des situations de tensions, de dissociations (droite/gauche, haut/bas...), de techniques gestuelles et d'habiletés motrices. Si l'athlète doit apprendre à gérer des situations inconfortables pour être paré à tout, le préparateur physique, lui, doit rester vigilant au bien-être de celui ou celle qu'il encadre. ▶

Les équipements et outils indispensables

L'utilisation d'une multitude de situations complexes parfois imprévisibles à l'aide d'équipements et outils va aider le corps à devenir plus sensible pour corriger les erreurs et à assurer une bonne stabilité des étages articulaires par un meilleur contrôle musculaire. Certains équipements vont accroître l'efficacité des mouvements et surtout imposer une dose d'instabilité qui *in fine* joue un rôle protecteur en permettant des évolutions positives (renforcement accru, meilleur contrôle proprioceptif, maintien de la structure interne...).

On peut citer :

1. L'aquabag, outil antifrangible par excellence, dispose de plusieurs poignées fixées dessus et sur les extrémités pour permettre de le manipuler en prise large ou serrée et d'exécuter une large gamme de mouvements. L'eau qui se déplace librement à l'intérieur du sac va tout au long des mouvements, renforcer les muscles stabilisateurs et profonds. En effet, le déséquilibre créé à travers le mouvement de l'eau met davantage de pression sur les muscles du tronc, la ceinture scapulaire et pelvienne, et va forcer l'utilisateur à lutter pour conserver son équilibre.



“ ... le sportif doit disposer d'un bagage technique et athlétique suffisant... ”

2. Le médecine-ball joue sur la stabilité, la mobilité et améliore la coordination, puisque tous les groupes musculaires travaillent en synergie. Dans le cas des gammes athlétiques par exemple (notre photo), placer un médecine-ball au-dessus de la tête va charger la ligne d'appui et rendre l'alignement plus difficile.



3. La Kettlebell permet un travail asymétrique par l'exécution de mouvements indépendants (droite/gauche). Cet accessoire bien plus difficile à stabiliser qu'un haltère permet de ►

solliciter davantage les muscles stabilisateurs des épaules et du tronc comme les abdominaux.



4. L'ajout de poids (ou Kettlebell) suspendus aux extrémités d'une barre à l'aide d'élastiques ou mini-sangles permet d'appliquer une contrainte supplémentaire lors de la réalisation des mouvements. Cet appareillage crée des déséquilibres que le sportif doit être capable de compenser grâce à une concentration accrue, un fort verrouillage des étages articulaires et une bonne coordination inter-segmentaire.



5. Le mini-élastique ou bande élastique offre une résistance variable et progressive. Plus la bande s'allonge, plus la résistance augmente. Pour chaque mouvement, la tension produite permet d'activer rapidement

les muscles, de corriger et d'améliorer les postures et de travailler le renforcement musculaire en recrutant les muscles profonds. Il existe plusieurs niveaux de résistance pour adapter son entraînement à l'objectif recherché.



6. La Tsunami barre (ou bamboo barre) a la particularité d'être flexible. Avec cette barre, il est possible de réaliser tous les mouvements de musculation classique avec, pour des charges équivalentes, un meilleur recrutement musculaire. Elle génère donc plus d'instabilité et assure une stabilité et un verrouillage autour de toutes les articulations mises en jeu durant le mouvement.



7. Les mouvements avec bâton ou poids mettant en jeu mobilité/stabilité et schémas moteurs, provoquent ►

une co-contraction (action simultanée des muscles agonistes et antagonistes) par verrouillage autour d'une articulation (ici la hanche) et joue un rôle clé dans le mécanisme de protection (stabilisateur) qui protège face aux forces extérieures imprédictibles. Cette co-contraction fournit une protection maximale des tissus conjonctifs (vulnérables) dans la zone en lien avec l'articulation sollicitée ; elle offre un réel intérêt dans la prévention des blessures. Des contraintes ciblées à l'aide d'outils peuvent donc améliorer les déterminants de la performance sportive, la qualité du stimulus et la combinaison de différentes formes d'actions motrices.



Tout cela fait partie intégrante d'une stratégie d'entraînement pour rendre des athlètes « antifrágiles » et qu'ils arrivent à exploiter et gérer les perturbations sans compromettre la réalisation de l'action motrice. En remettant en question son propre équilibre, l'« antifrágile » cherche avant tout à ce que cet équilibre soit plus fort.

Conclusion

L'« antifrágile » est une affaire d'équilibre. Il s'agit d'instaurer une dose de déséquilibre suffisante pour mobiliser les capacités du corps, tout en gardant de la stabilité pour assurer un renforcement efficace. Le concept d'« anti-fragilité » change donc notre manière d'envisager les composantes de la préparation physique. Cela nous oblige à repenser nos convictions et fait évoluer nos méthodes d'entraînement. Il nous impose de réfléchir, de percevoir les choses sous un angle différent et ainsi d'agir en utilisant de nouveaux ressorts permettant de répondre à des tensions externes ou internes, tant attendues qu'inattendues. Bâtir un sportif ou athlète « antifrágile » consiste donc à innover, créer, favoriser la qualité du stimulus, gérer au mieux les tensions pour se protéger efficacement et améliorer la capacité à performer. Mais n'est-ce point-là la mission de tout entraîneur ?

Bibliographie

BOSCH F, *Strength training and coordination, an integrated approach*, Uitgevers, Rotterdam, 2015.

DEL MORAL B, *Préparation physique : prophylaxie et performance des qualités athlétiques*, Physiques Performance Éditions, Caluire et Cuire, 2015.

TALEB NN, *Antifrágile : les bienfaits du désordre*, Les Belles Lettres, Paris, 2012.

Alexis Coquet, « former les générations futures »



Par Stéphane Fukuzawa-Couckuyt

Docteur au LIRTES (EA7313) et au laboratoire « Sport, expertise et performance » (EA7370), collaborateur du Pôle Formation sur la capitalisation des savoirs d'expérience (INSEP) et entraîneur.



Actuel entraîneur du pôle France de Strasbourg, l'ancien inseprien partage ses observations, ses idées d'entraînement qui ont permis au plongeur tricolore d'exister sur la scène internationale. Autant de pistes pour réfléchir sur le chemin menant au haut niveau en plongeon et ailleurs.

“ ... il s'inscrit dans une véritable démarche de haut niveau visant les Jeux olympiques. ”

Après avoir évoqué les idées de « l'homme aux huit olympiades » (Couckuyt, 2016a), du « coach insatisfait » (Couckuyt, 2016b), puis de « l'alchimiste du pentathlon » dans le dernier numéro de *Réflexions Sport* (Fukazawa-Couckuyt, 2017), ce sont les propositions issues de l'expérience d'un entraîneur strasbourgeois trentenaire qui sont le sujet de cet article.

Le profil de cet entraîneur est ici présenté avant d'orienter le propos sur ses idées clefs organisées en trois thématiques :

- 1 La progression des sportifs : approches innovantes.
- 2 La formation de nouvelles générations d'entraîneurs.
- 3 L'autogestion de l'entraîneur.

Alexis Coquet, sportif de haut niveau, entraîneur de club et entraîneur national de plongeon

Avec une mère et une grand-mère olympiennes, respectivement en plongeon et en natation, Alexis Coquet commence le sport par la gymnastique dès 3 ans, puis bifurque vers le plongeon. Du fait du lien entre les deux disciplines, Alexis Coquet obtient dès sa première année de plongeur le titre de champion de France des moins de 10 ans. Le début d'une belle série puisqu'il remporte les titres nationaux en moins de 13 ans, en moins de 15, en moins de 18 ans avant de finir champion de France senior. Après avoir eu un entraîneur dans un club majeur du plongeon français, il est pris en charge par un ancien coach de l'équipe olympique chinoise. Sous son aile, il devient 3^e européen et 4^e mondial en jeunes.

Suite au décès de son mentor chinois et de désaccords avec son premier entraîneur, il postule pour intégrer le pôle INSEP à l'aune de ses 18 ans. Après une première période de dilettantisme et une exclusion de l'internat, il s'inscrit dans une véritable démarche de haut niveau visant les Jeux olympiques.

À l'INSEP, entre blessures et résultats, il se perfectionne. L'année des ►

Jeux olympiques de Pékin, il met en pause son projet étudiant et part à deux reprises en Chine. En internat, son programme est quasi militaire avec un levé à « *6 heures le matin pour aller m'entraîner et me coucher à 21 heures après avoir plongé 9 h par jour tous les jours de la semaine. Et le dimanche c'était "repos" avec 2 h de musculation* », se souvient-il. Il apprend à se connaître au travers d'entraînements où douleur et dépassement n'ont rien à voir avec ce qu'il vit en France. « *La 1^{re} semaine, il y a forcément l'excitation de s'entraîner avec des gens comme ça. Le 2^e stade, c'est qu'on a tellement de courbatures qu'on n'arrive même plus à se traîner, à marcher et le soir quand on entre dans la chambre, on en pleure de douleur tellement on est fracassé. Ça dure comme ça pendant 3 semaines. Arrivé au 3^e stade, on n'a plus de courbatures, mais on ne sent plus rien. On est juste lobo-tomisé. Et la 4^e semaine, on commence à s'adapter un petit peu au rythme. On ne pense plus en fait* », décrit-il. De retour en France et après quelques jours de repos, il s'est « *rendu compte qu'ils avaient fait un travail de malade. J'allais 1,50 m plus haut, je tournais plus vite [...] Tout était devenu facile.* » Malgré ce stage, il échoue malgré tout lors de la Coupe du monde qualificative pour le rendez-vous olympique.

À 22 ans, il décide de stopper sa carrière en 2008 pour rentrer dans la

vie active, tout en obtenant le Brevet d'État (BE) dans sa discipline. Alors qu'il fait des demandes au Cirque du Soleil et pour des postes de maîtres-nageurs à Paris, on lui parle d'une place d'entraîneur qui se libère au club de Strasbourg. Il s'y rend, fait connaissance avec les dirigeants et entraîne les enfants une soirée. Entraînant alors depuis trois saisons à Saint-Maur-des-Fossés, il se projette dans le potentiel de ce nouveau club où tout est à reprendre et à développer en matière de plongeon. « *Je pense qu'il y a moyen de le développer et de faire quelque chose de bien dans cette structure-là et pourquoi pas former des champions un jour ici* », se dit-il.



En parallèle, Alexis Coquet met en place un pôle France rattaché au CREPS de Strasbourg, et poursuit son apprentissage formel et informel. En 2012, il obtient le BE 2nd degré, puis le Brevet fédéral de niveau 5 (expertise en plongeon) trois ans plus tard. Il voit dans sa formation peu académique (pas de diplôme en STAPS, non professeur de sport) une force, lui permettant d'observer et de questionner avec davantage d'ouverture. Dans le cadre de cette structure nationale, il façonne des sportifs médaillés européens et mondiaux, comme Laura Marino et Matthieu Rosset qu'ils mènent à l'or mondial en 2017 à Budapest, un résultat historique pour la France en plongeon.



La progression des sportifs : approches innovantes

Soucieux du contenu de ses séances, l'entraîneur alsacien ne veut pas se borner à des méthodes classiques d'entraînement et développe des approches alternatives afin de stimuler ses troupes et de tenir compte des modes d'apprentissage de chacun.



« Le co-entraînement au sein d'un groupe, s'il est cadré, pourrait être une source de progrès. »

Dans le « co-entraînement », les sportifs se conseillent les uns les autres durant une séance. Alexis Coquet propose que chacun entraîne ses partenaires, à tour de rôle. Sous sa supervision, un tel dispositif lui semble pertinent car apportant du recul à l'athlète sur sa pratique.

Ce dispositif répond aussi à un souci d'organisation. En effet, il doit gérer six sportifs sur un même créneau d'entraînement et ce sur les trois hauteurs de plongeon (3 m, 5 m et 10 m). *« Je passe autant de temps avec les 6 sur chaque plongeon donc le retour doit être instantané. Au moment où le plongeur sort de l'eau, il faut qu'il ait sa consigne. S'il sort de l'eau et qu'il t'attend au bord du bassin, c'est trop tard parce que toutes les sensations ont ►*

déjà disparu. Il va entendre la consigne mais il ne va pas l'intégrer », explique-t-il. Cette organisation, en plus de faire gagner du temps et d'éduquer le regard de chacun, est d'autant plus importante qu'il intègre à son groupe d'entraînement un gymnaste, dont il faut assurer la formation « plongeon ». Dans cette optique, il sollicite ses athlètes afin qu'ils le prennent sous leur aile, tout en espérant que cette arrivée favorise l'émulation collective.

Conscient que si les plongeurs se disent que leurs consignes fonctionnent très bien entre eux, ils risquent de penser que « l'entraîneur est inutile », qu'« on arrive très bien à se gérer tout seul », il estime que ce « co-entraînement » peut amener des éléments supplémentaires au sportif dans l'autonomisation, la responsabilisation, le développement des qualités d'observation. En conséquence, ses modules sont mis en œuvre mais sur de courtes séquences cadrées par ses soins, de manière dosée et planifiée.

“ Alexis Coquet propose que chacun entraîne ses partenaires, à tour de rôle. ”



« Mettre les sportifs en situation d'entraîneurs peut leur permettre de mieux comprendre leur sport, l'entraînement ainsi que certaines décisions de l'entraîneur. »

Retiré des bassins depuis 2008, Alexis Coquet replonge deux ans plus tard à la Coupe de France 2010 à Strasbourg et reprend les entraînements une à deux fois par semaine, trois mois avant l'échéance. « Chaque entraînement était facile [...] Quand on donne des consignes et qu'on est entraîneur, on est constamment en train d'imaginer le plongeon, quels mouvements il faut avoir [...] J'étais meilleur qu'avant [...] Je plongeais avec intelligence [...] J'étais bien concentré pour voir où j'étais. Je plongeais avec ma tête », confie-t-il. Alexis Coquet termine 2^e en battant son record de points et doit refuser de retourner en équipe de France. Pour lui, les ingrédients de la réussite sont qu'il a plongé intelligemment, pour le plaisir et avec peu de pression.

À partir de son expérience et de l'observation de ses sportifs, naît dans son esprit l'idée de mettre en place un entraînement par semaine sur les groupes loisir, avec un système de roulement. Chacun de ses compétiteurs élités entrainera à tour de rôle. Le but ►

est aussi que chacun dans le groupe compétition se mette d'accord sur le contenu des séances et qu'il y ait une cohésion d'ensemble. Le roulement préservant les emplois du temps des athlètes. L'entraîneur national souligne là un autre intérêt. Selon lui, entraîner ponctuellement peut amener à souffler, à réduire sa propre pression de sportif et à mieux comprendre les comportements que l'on peut avoir en tant que sportif, même à haut niveau.

(Idée 3)



« Envoyer ses sportifs en stages avec d'autres entraîneurs permet un ressourcement des deux parties ainsi qu'un progrès par la nouveauté de l'entraînement et de la forme du discours du coach. »

Pour lutter contre la monotonie, le Bas-Rhinois envoie régulièrement ses sportifs chez des confrères. Pour lui, les autres entraîneurs ne disent et ne font pas forcément des choses différentes, mais ils les disent et les font différemment, dans un environnement différent et avec un regard neuf. Cela peut *« apporter une bouffée d'oxygène pour lui. Pour nous. On va pouvoir se concentrer sur les autres et quand il va revenir, il aura appris de nouvelles choses, sera attentif. On va être content de le*

retrouver. Et puis on voit qu'en plus, ils ont travaillé sur différentes thématiques », expose Alexis Coquet.

Cet apport extérieur peut aussi provoquer des déclics chez les sportifs. *« Là, on part chez les meilleurs »*, indique le technicien qui privilégie dans ces cas-là des stages intensifs. Ayant lui-même eu plusieurs entraîneurs, il a pu bénéficier de ces différences. ▶

“ ... les autres entraîneurs ne disent et ne font pas forcément des choses différentes... ”



Témoignage de

Laura Marino,

sociétaire du pôle de Strasbourg
et championne du monde de
plongeon synchronisée avec
Matthieu Rosset en 2017

« Ce que j'aime dans sa méthode, c'est qu'il porte un regard sur l'esthétique, et pas seulement sur la technique ou l'exécution. Ça passe par des consignes toutes simples à l'entraînement comme insister sur la tenue de jambes. Ça peut paraître évident mais finalement ça se perd vite si on n'y pense pas au quotidien. Idéalement, il aimerait nous faire prendre des cours de danse ou de barre au sol. Il a ses problématiques en tête. Le fait de plonger avec élégance, c'est un type de plongeur qui me plaît. Ça me rappelle un peu le regard de mon premier entraîneur de haut vol (Gilles Emptoz-Lacotte, NDLR).

Les membres du groupe entraînent régulièrement les autres aux clubs. C'est super. Ça permet d'avoir un regard différent sur sa pratique mais aussi de prendre du recul sur les consignes de l'entraîneur. On le comprend mieux car on se met à sa place. Parfois certains défauts qu'on n'arrive pas à ressentir, chez les autres, ça nous saute plus aux yeux. Aussi quand il va nous donner une consigne, on va mieux



©www.sportfotos-berlin.com

la comprendre et donc mieux l'appliquer. Ça facilite l'échange. Alexis nous responsabilise beaucoup. Il donne de la liberté mais s'il voit que certains sont perdus, il va les prendre plus en charge. C'est bien de faire un programme, de tout planifier mais ça ne se passe jamais comme prévu et vouloir imposer ce qu'on avait imaginé coûte que coûte, ce n'est pas constructif. Il y a certains éléments dont on doit tenir compte et lui sait écouter ses plongeurs. Il sait trouver le juste milieu entre ta liberté de choisir et décision, cette liberté dont tu as besoin et ce qu'il doit t'imposer. Alexis a cette capacité de s'adapter à chacun, une qualité notamment en France où on n'a pas beaucoup de moyens en plongeon. C'est vraiment quelqu'un qui va se remettre en cause.

Faire des stages à l'étranger lui tient à cœur mais dans la réalisation c'est assez difficile. On fait un stage par an. Après, si on a envie de partir, il va nous encourager mais de manière individuelle si on trouve des fonds. Dans le passé, je suis allée m'entraîner en

Australie, je n'étais pas avec Alexis à ce moment-là. Ça m'a complètement changée. Ça m'a énormément apporté en confiance, en assurance. Ça m'a apporté du recul sur ce qu'on faisait en France. En compétitions, on peut voir ce qui se passe ailleurs mais ce n'est pas la même chose car ce n'est pas représentatif du travail à l'année. Alors quand on passe deux mois en immersion et qu'on intègre leur groupe là-bas, ça change tout. On en a beaucoup discuté avec Alexis. J'avais pris beaucoup de notes sur les entraînements que je faisais et quand je suis arrivée à Strasbourg, je lui ai donné mon carnet. Il était très curieux de connaître ce que j'avais vécu et pu ressentir là-bas surtout qu'il a connu cette expérience de partir à l'étranger, d'être seul et de devoir appréhender des méthodes étrangères. C'est quelque chose qui l'a marqué.

Personnellement, il m'a beaucoup apporté car je suis arrivée dans une période de ma carrière où j'avais besoin de retrouver confiance en moi, de retrouver du plaisir à l'entraînement. Il l'a tout de suite identifié et m'a guidée. Ça a porté ses fruits. Il m'apporte un soutien énorme. Je sais que je peux compter sur lui. C'est un pilier. »

(Idée 4)



« L'observation directe ou indirecte est une qualité qui permet l'augmentation de la culture du sportif et la progression dans son propre style de plongeon. »

Alexis Coquet souligne que la qualité d'observation est transversale aux juges, à l'entraîneur et aux sportifs.

À chacun de ses protégés, il propose un travail vidéo sur ses plongeurs mais aussi ceux d'autres plongeurs. Pour s'acculturer et travailler des points techniques précis. Par exemple, l'un d'eux doit décortiquer les vidéos de deux plongeurs étrangers pour construire son propre style sur la planche. « Une fois sur deux, il fait des faux départs et se casse un peu la figure parce qu'il est dans un travail personnel de trouver son appel à lui », indique le technicien strasbourgeois conscient aussi qu'il s'agit d'une période de tâtonnement pour son athlète et que ce travail est appelé à porter ses fruits à long terme.

Former de nouvelles générations d'entraîneurs

L'entraînement n'est pas la seule préoccupation du responsable du Pôle France de Strasbourg. Il s'intéresse également à la formation de nouvelles générations de sportifs à travers celle ▶



“ ... des entraîneurs, peu nombreux en France dans la discipline.. ”

des entraîneurs, peu nombreux en France dans la discipline. Lui-même a constaté qu'être un jeune entraîneur peu entouré ne l'a pas toujours aidé à faire les bons choix, par exemple sur la difficulté de ses séances ou sur la proximité entraîneur-entraîné quand la différence d'âge avec le sportif s'avère réduite. Autour de la formation d'entraîneurs issus d'autres sports et afin d'instaurer une dynamique nationale d'entraîneurs de plongeon, il a développé une réflexion.

(Idée 1)



« Former des entraîneurs de disciplines connexes, ayant une culture et des savoirs complémentaires, est une piste pour avoir dans un délai court des entraîneurs de plongeon de qualité. »

Pour former de nouvelles générations de plongeurs, Alexis a entrepris, dans son club, d'enseigner les spécificités du plongeon à un entraîneur diplômé de gymnastique.

Ce rapprochement n'a rien d'anodin et répond à la volonté de développer un projet sur 5-10 ans où se marieraient écoles de plongeon et de

gym. Concrètement, une séance de plongeon pour les plus jeunes s'articulerait ainsi : « 45 min de gym, gym placement, force renforcement, tout ce qui est acrobatique en gym, ce qu'on fait déjà nous en tant qu'entraîneur plongeon de toute manière. Il y a toujours 45 min-1 h d'échauffement à sec où on fait ça, mais pas avec les mêmes méthodes que les gymnastes parce qu'on ne les connaît pas. » Ainsi les plongeurs « auront les qualités du gymnaste, mais en faisant déjà du plongeon depuis tout petit. Ça pourra faire la différence sur le long terme », croit-il.

L'objectif est aussi de mettre en place « un système de répétition un peu à la chinoise pour avoir des jeunes déjà avec une technique vraiment solide à l'âge de 9 ans », dit-il. Bien que ce soit trop tard pour son groupe actuel, il est persuadé qu'en démarrant cet apprentissage maintenant, il pourra participer au perfectionnement des adolescents, car les esprits et les corps seront habitués.

Cette perspective s'inscrit aussi dans la formation des cadres à l'image de cet entraîneur de gymnastique qui, pour l'instant, anime la 1^{re} partie en gymnastique des entraînements des ►

plus jeunes et sur la 2^e partie, assiste Alexis Coquet au bord du bassin. S'il prend des vidéos et suit les explications de l'Alsacien, il commence également à donner des consignes et à avoir des groupes en autonomie « supervisée ». En superviseur, l'ancien enseignant l'invite aussi à se nourrir de vidéos. *« S'il ne voit que ces débutants, il va être satisfait d'un plongeur qui va rentrer à 5,5 ou 6/10, mais s'il n'est pas capable de voir ce qu'est un 10/10, il ne pourra jamais emmener ses athlètes au 10/10 »*, soutient-il avant d'ajouter *« donc il ne faut pas les limiter, petits, à un entraînement d'apprentissage. Il faut pouvoir directement les mêler au plus haut niveau. Si on apprend le plongeur à des petits sans connaître la discipline à 100 %, quand un entraîneur national va les récupérer, il va y avoir des carences techniques énormes. Et finalement on va les mettre dehors parce qu'ils n'auront pas le niveau. »*

Le trentenaire ne ferme d'ailleurs pas la porte à ses homologues qui viendraient d'autres disciplines. *« Gym, tumbling, à la rigueur danse, trampoline, acrosport, il y aura des choses à apporter. Toutes les disciplines où on voit des accros en fait. Pourquoi pas le cirque. Il y a des super talents en cirque et il y a plein de choses à apprendre avec leur méthode »*, réfléchit-il. Mais ces entraîneurs d'autres sports ont aussi à apprendre du plongeur, y compris pour leurs athlètes. Alexis Coquet



©www.sportfotos-berlin.com

prend l'exemple d'un ami. *« Il a fait 4 ans de plongeur, il est retourné à la gym et il était meilleur qu'avant parce qu'il avait des placements et des trajectoires plus précis »*, rapporte-t-il. ▶

**“ Il faut pouvoir
directement les mêler au
plus haut niveau. ”**

Témoignage de

Matthieu Rosset,

champion du monde de plongeon synchronisé en 2017.

« Alexis est un très bon entraîneur. Il est jeune, très attentif, à l'écoute des plongeurs. On peut avoir confiance en lui. Il va nous aider même si c'est des trucs administratifs. Au niveau technique, il ne va pas hésiter à aller rechercher vers les étrangers s'il n'a pas les connaissances. Il n'est pas fermé sur ses méthodes et pas non plus sur une méthode. Il y a des entraîneurs qui vont bien aimer un pays et vont prendre les méthodes de ce pays. Alexis est ouvert à tout. Il est allé voir la boxe pour tout ce qui touche à la coordination, au cardio, mais aussi pour changer les types d'entraînement, pour que ça soit plus ludique.

(Concernant les stages à l'étranger) Ça nous apporte une vision nouvelle dans le sens où le coach qui va s'occuper de nous là-bas, ne nous connaît pas. De fait, son œil d'entraîneur va être complètement différent et verra certains défauts que notre coach, en France, ne voit plus. Grâce à notre retour, il va être plus attentif. De même, tous les exercices, entraînements, échauffements qu'on rapportera, il les met en œuvre dans ses routines. C'est bien pour les deux.

Le fait d'entraîner même si c'était des loisirs, en tant que plongeur, je me rendais compte que je ne respectais pas toutes les consignes que je donnais. Quand je

revenais sur la planche, je me souvenais de consignes que j'avais dites ça à un gamin. Faire ce travail nous permet de nous refocaliser sur des bases simples, de les remettre en pratique. C'est en entraînant des loisirs qu'on se rend compte que les bases sont importantes et qu'il faut nous en rappeler.

J'ai vu une évolution au niveau du comportement, de la préparation mentale et dans son rapport aux plongeurs. Au début, il était carré et ne déviait pas de son idée. Maintenant, ses plongeurs rentrent dans l'échange. Alexis commence à se « détacher » de son cadre. Il y a une dynamique différente à Strasbourg et à l'INSEP. À l'INSEP, on est un peu dans le Harvard du sport. On sait s'amuser mais c'est carré. À Strasbourg, ils sont un peu plus dans la folie. Ils sont plus jeunes, s'envoient plus de défis. Ça, je l'ai vécu à l'INSEP. Cette dynamique, Alexis sait la gérer. Ça pourrait partir dans tous les sens mais quand il dit à tout le monde de se concentrer, les plongeurs vont le respecter. Dans ses premières années, ça n'aurait peut-être pas aussi bien fonctionné. Il a pris du grade par rapport aux plongeurs.

En quelques mots, la méthode d'Alexis Coquet est parfois ludique mais efficace. C'est un plaisir. Un plaisir parce que sa méthode d'entraînement est faite pour ça. Quand on arrive, on sait qu'on ne va pas ressentir de mal-être. Ça va être dur mais il y aura toujours une manière de parler, quelque chose qui nous fera nous dire que ce qu'on fait, c'est bon. »

L'autogestion de l'entraîneur

La gestion que l'entraîneur a de lui-même est un autre axe de la réflexion que mène Alexis Coquet, qui s'interroge sur deux points : la gestion de son propre stress et la gestion des critiques et des louanges auxquelles tout entraîneur est confronté.

(Idée 1)



« L'entraîneur peut gérer son propre stress compétitif en imaginant par avance différents scénarios. »

Avec les années, l'Alsacien d'adoption n'est plus stressé par le résultat, la compétition ou les (contre-) performances de son athlète. Contrairement à ses débuts, maintenant, il ne peut plus « en vouloir à un athlète » qui

n'atteint pas l'objectif fixé « à partir du moment où il a mis toutes les chances de son côté ».

En revanche, il est toujours stressé de devoir trouver la plus juste intervention pour motiver ou remotiver son sportif durant la compétition. Aussi, avant l'événement, il prévoit différents scénarios et imagine ses réactions pour intervenir efficacement. En plus d'échafauder des scénarios « théoriques », il s'imprègne de nombreuses compétitions pour rencontrer une multitude de cas de figure. Néanmoins, la gestion de l'entraîneur reste « instantanée », car l'intervention dépend du contexte. Moins stresser sur la compétition, c'est aussi être convaincu que la préparation, si elle n'a pas été idéale, a été optimale eu égard aux contraintes et aux ressources à disposition. ▶



“ ... la gestion de l'entraîneur reste « instantanée », car l'intervention dépend du contexte. ”



« L'entraîneur débutant a intérêt à raccrocher son intervention à un projet à long terme sur lequel il est capable d'argumenter tout en restant humble. »

Après dix années comme entraîneur, il considère qu'il faut continuellement faire ses preuves. Accepter et gérer les louanges d'une compétition mais aussi les critiques de la suivante.

Il évoque plusieurs pistes de réflexion et de gestion :

- la pression exercée sur l'entraîneur. Elle est très variable selon la discipline sportive. Le plongeur est par exemple peu médiatisé, ce qui amène moins de pressions extérieures ;
- quand un entraîneur démarre, il doit faire ses preuves en montrant « aux

autres qu'il est capable de prendre quelqu'un et de le transformer, qu'il parte de régional à national, de national à international, ou de 8^e aux Championnats de France à 2^e.» (ce qu'Alexis Coquet a fait avec Gwendal Bisch, NDLR) ;

- savoir être calme et prendre son temps, quitte à avoir moins de résultats au début ;
- annoncer un projet d'entraînement sur le long terme. À l'époque, Coquet estime avoir « eu le bon réflexe en arrivant, de dire que le projet que j'avais à Strasbourg était sur 10 ans, qu'un jour, on serait pôle France, qu'un jour j'en aurais (des plongeurs) en équipe de France jeune et en équipe de France sénior » ;
- adopter une posture, avoir des convictions et s'y tenir. Pour cela, le référent strasbourgeois voit le « savoir argumenter » et le « savoir tenir sa position » comme des compétences importantes, car « il y a des erreurs qu'on assume, qui passent pour des erreurs auprès des autres, mais nous on sait très bien que c'est notre ligne de conduite » ;
- accepter de reconnaître les erreurs commises, en explicitant le raisonnement qui a conduit à les faire et en se remettant en question.

Ainsi, son expérience l'amène à dire que l'entraîneur doit anticiper et gérer ►

les éventuels commentaires sur son action. Pour autant, au-delà de la part de responsabilités de l'entraîneur, il estime que certains comportements de parents n'aident pas. « *On arrive dans une aberration où aujourd'hui l'enfant est roi. On n'a plus le droit de ne rien faire* », déplore-t-il. Du coup, « *les 1^{res} personnes à convaincre pour faire du sport de haut niveau, ce sont les parents* ».



©www.sportinfos-berlin.com

Conclusion

Alexis Coquet a amené des sportifs au plus haut niveau en obtenant progressivement ses diplômes. Lors de nos entretiens, il fait la part belle à son expérience de sportif. Une expérience analysée et réfléchie en tenant compte d'un contexte différent et des individualités des sportifs.

“ *La gestion par l'entraîneur de son propre stress peut modifier les performances des sportifs.* ”

Dans une première thématique, il s'intéresse à d'autres modalités d'entraînement afin d'apporter au sportif une meilleure compréhension de sa discipline et de l'entraînement. Parmi celles-ci, il prône le « co-entraînement », encourage la mise en place d'espaces-temps avec des « sportifs entraîneurs » sur des groupes de moindres niveaux et âges et envoie des sportifs en stages chez des confrères. Ces propositions questionnent la posture et la définition du métier d'entraîneur : « technicien » ? « Chef de projet » ? « Accompagnateur » ? Comment travailler la relation entraîneur-entraîné entre interventionnisme / exclusivité et accompagnement/ouverture ? Ces questions sont d'autant plus prégnantes qu'elles interrogent les cultures d'activités, avec dans certains sports comme ceux autour de la course à pied, du VTT ou encore du bodybuilding, des sportifs qui sont ▶



aussi leurs propres entraîneurs, leurs propres chefs de projet.

Concernant la formation des entraîneurs, l'ancien pensionnaire de l'INSEP réfléchit afin d'améliorer la manière dont on éduque les futurs référents du plongeur français, d'augmenter le vivier et le nombre de clubs et enfin d'homogénéiser les bases de la formation du plongeur. En plus de revendiquer davantage d'échanges nationaux, perspective dans laquelle il s'inscrit déjà, il veille à initier un entraîneur diplômé en gymnastique sur les spécificités du plongeur. Pertinente sur une telle discipline, d'autant qu'il y a un déficit d'hommes et de femmes compétents, cette proposition, sans être novatrice, amène à réinterroger : 1/ la nécessité ou non d'avoir une expérience sportive dans la discipline dont on est entraîneur, et 2/ les partenariats qu'il est possible d'établir, sur des actions à long terme avec des cadres techniques d'autres disciplines.

Concernant l'autogestion de l'entraîneur, si des modules sont mis en place à l'INSEP et ailleurs, par des formateurs et psychologues du sport, pour mieux se connaître, mieux gérer des situations, Alexis Coquet livre ici un témoignage issu de son cheminement. Il souligne implicitement que le sportif n'est pas le seul acteur soumis et impacté par le stress compétitif. La gestion par l'entraîneur de son propre stress peut modifier les performances des sportifs. Enfin, le Strasbourgeois souligne que l'entraîneur inscrit dans un système compétitif, doit établir un véritable projet pour mieux garder sa ligne de conduite et argumenter face aux détracteurs. Or avoir une vision à la fois théorique et pragmatique, cohérente et pertinente, ne va pas de soi, notamment chez les entraîneurs débutants. Des outils issus du management, de la gestion de projet, peuvent alors être mobilisés, ainsi que l'aide d'un accompagnateur. ■

Bibliographie

COUCKUYT S, « Guy Ontanon, entraîneur national d'athlétisme, le coach "insatisfait", *Réflexions Sport* n° 12, 2016 (a), p. 4-27.

COUCKUYT S, « Patrice Mourier, l'homme aux 8 olympiades », *Réflexions Sport*, n° 13, 2016 (b), p. 122-139.

FUKUZAWA-COUCKUYT S, « Jean-Pierre Guyomarc'h, "l'alchimiste du pentathlon" », *Réflexions Sport*, n° 17, 2017, p. 44-63.

Former les cadres autrement, c'est possible

BARISSO
SAĞ GÖZKLIK SALONU

MGA
Milli Gimnastika
Arenası



Tiré du mémoire d'Eva Serrano
CTSN à la Fédération française de gymnastique,
responsable des formations des entraîneurs de gymnastique rythmique.

Rédigé par Christopher Buet
Rédacteur-éditeur (INSEP-Éditions)



Ancienne gymnaste de l'équipe de France, Eva Serrano a, aujourd'hui, la responsabilité de former les futurs entraîneurs de la gymnastique rythmique tricolore. Un travail complexe qui l'a amené à remettre en question ses certitudes et jusqu'à son approche du métier.

Son palmarès

Jeux olympiques :

- 6^e à Atlanta, 1996
- 5^e à Sydney, 2000

Championnats du monde

Berlin, Allemagne (1997)

- Médaille de bronze, au ruban.
- Médaille de bronze, au cerceau.

Universiade d'été

Sicile, Italie (1997)

- Médaille d'or, au cerceau.
- Médaille de bronze, à la corde.

Championnats d'Europe

Patras, Grèce (1997)

- Médaille d'argent, au ruban.
- Médaille d'argent, à la corde.

Porto, Portugal (1998)

- Médaille d'argent, aux massues.
- Médaille de bronze, au cerceau.

Budapest, Hongrie (1999)

- Médaille de bronze, au concours général.
- Médaille de bronze, au ruban.

Saragosse, Espagne (2000)

- Médaille d'or, au cerceau.
- Médaille d'argent, au ruban.

Championnats de France

- 7 fois championne de France au concours général de 1993 à 2000 (20 titres).

Évoluer est une nécessité. Évoluer avec son temps et les mœurs d'une société en constante mutation est une gageure. Plus encore dans l'univers, jugé parfois conservateur, du sport et de la gymnastique rythmique. C'est pourtant là qu'[Eva Serrano](#) a décidé de faire bouger les lignes et a adopté de nouvelles pratiques afin de rompre avec une tradition héritée des modèles soviétiques dont la Russie se sert encore aujourd'hui avec un succès certain (invaincue au concours général individuel depuis 2007 et par équipes depuis les Championnats du monde en 2001, NDLR). Il faut dire que la jeune femme est très attachée à ce sport qui lui a tant apporté et dont elle fut l'une des figures de proue en France. Née en avril 1978, la Nîmoise investit les praticables dès l'âge de 7 ans. Six années plus tard, elle intègre l'équipe de France avant de truster la couronne nationale sans interruption de 1993 à 1998. Un règne sans partage qui lui permet aussi de briller sur la scène internationale. En concurrence avec les Russes, les Biélorusses et les Ukrainiennes, elle réussit quelques jolies performances, au point de décrocher l'or européen au cerceau en 2000 à Saragosse. Au total, la 5^e des Jeux olympiques de Sydney glanera huit médailles continentales et deux autres mondiales, faisant d'elle, à ce jour encore, la seule Française ayant réussi l'exploit de monter sur le podium lors de Championnats du monde et d'Europe. ▶

“ ... elle entreprend de former les cadres nationaux dès 2011. ”

La formation de cadres une opportunité de faire évoluer la pratique des entraîneurs ■

Auréolée de ce parcours exemplaire, elle se retire en 2002 à 24 ans et intègre la Fédération française de gymnastique. Le début de son histoire fédérale. Affectée comme entraîneure au sein du pôle Espoir d'Aix-en-Provence avant de rallier Montpellier en 2005, elle chapeaute également le destin des équipes de France juniors dès 2004. En plus de ce rôle technique, elle se voit désignée responsable de la coordination du secteur espoir et junior avec pour mission l'harmonisation de la formation des gymnastes dans les pôles en vue de l'entrée en équipes de France. Cinq ans plus tard, elle devient la responsable nationale de l'ensemble de la gymnastique rythmique française. Là, elle se retrouve au cœur d'un conflit fédéral. Difficile à vivre, elle va en retirer sa volonté de faire évoluer les choses. Trouvant une oreille attentive auprès de [Magali Baton](#), vice-championne d'Europe de judo en 1999 chez les -57 kg et alors membre de la cellule d'accompagnement de l'INSEP, elle prend conscience de l'importance de la formation des cadres. En plus de correspondre à ses aspirations, elle voit là une autre façon de faire changer sa discipline. Par son vécu et sa position, elle

diagnostique un manque de cadres français formés pour les exigences du haut niveau, traduit par un recours systématique à des entraîneurs étrangers depuis une vingtaine d'années. Or aucune transmission de savoirs ne s'effectue avec ces derniers. C'est pour remédier à cela qu'elle entreprend de former les cadres nationaux dès 2011. ►





Une évolution de posture : du « sachant » à l'accompagnant

Malgré ses bonnes intentions, Eva Serrano peine à réussir dans son entreprise. Marquée par son passé d'athlète et sa représentation culturelle de l'apprentissage ou de la formation, elle reconnaît des difficultés dans sa prise de fonction ou dans ses premières expériences de formatrice. Pour s'améliorer et pallier ses carences, elle se tourne vers l'*Executive master accompagnement des*

acteurs du sport de haut niveau (EMA). « Je pensais détenir la vérité [...] par exemple, je leur faisais des cours magistraux qui pouvaient durer jusqu'à 4 h d'affilée. Je leur donnais des séances pratiques déjà toutes faites, avec ma propre analyse. Malheureusement, je me suis vite rendu compte que cette façon d'enseigner n'avait que très peu d'impacts. Les stagiaires accumulaient les cours sans forcément les apprendre et encore moins les intégrer », exhume-t-elle avant de poursuivre, « À l'époque, j'étais centrée sur moi. [...] J'avais toujours l'idée qu'il fallait que je sois à la hauteur. ►

Et pour moi, être à la hauteur c'était transmettre un maximum de connaissances en laissant peu de places à l'imprévu. Mes cours étaient très cadrés. J'étais donc peu centrée sur elles et là où elles en étaient ou leurs attentes [...] J'avais une perception de n'être légitime que par mon expérience et mes connaissances et cela me donnait un sentiment de sécurité » car « j'avais le sentiment de pouvoir contrôler » les événements.

« De par la culture gymnique dont j'étais complètement imprégnée, je donnais des retours axés sur ce qui n'était pas bien fait, et cela avait tendance à les décourager, à leur faire perdre confiance », explique la technicienne. Comme lors d'une séance dont elle se souvient parfaitement. Alors qu'elle cherchait à les aider à progresser en leur donnant « des pistes d'amélioration », les filles, elles, « se sentant jugées, avaient fondu en larmes. » Une approche liée à son héritage professionnel. « Mettre en exergue les fautes, les erreurs étaient mon quotidien de gymnaste de haut niveau », reconnaît l'ancienne championne de France. Les résultats ensuite ont été décevants et elle a constaté lors de compétitions ultérieures, en retrouvant ses stagiaires, qu'elle n'avait pas su leur transmettre ce qu'elle souhaitait, qu'elle n'avait pas su les motiver. Il fallait alors changer quelque chose dans l'approche.

“ ... elle reconnaît des difficultés dans sa prise de fonction ou dans ses premières expériences de formatrice. ”

Évoluer dans la communication et l'écoute des stagiaires

L'intervention de [Maela Paul](#), doctorante en sciences de l'éducation, a permis une certaine découverte. Selon elle, l'accompagnement signifie, étymologiquement parlant, « aller vers » (ac), « être avec » (com) et la « notion de partage » (pagner ou pagnis). De cela découlait 3 registres : conduire (progression et élévation sociale), guider (dynamique de développement) et escorter (construction, mobilisation des ressources). Autant de points communs avec ce qui se retrouvait dans la formation des cadres. Paul ajoute aussi que « se constituer comme être humain accompli [...] nécessite irrémédiablement la médiation d'autrui. » Une réflexion partagée par [Richard Ouvrard](#), responsable pédagogique de l'EMA à l'INSEP. « Toute formation pour qu'elle soit efficace doit partir de l'autre », insiste-t-il. ▶

“... tenter de comprendre son interlocuteur et d’initier un échange constructif et non directif.”

Deux éclairages qui allaient faire écho dans l’esprit d’Eva Serrano. « À aucun moment, je n’envisageais de partir de l’autre pour former [...] Comment cela était-il possible ? Comment partir de lui et quel intérêt ? », s’interrogeait l’ancienne gymnaste.

L’enjeu est alors grand puisqu’Eva Serrano doit complètement transformer sa manière d’agir. Il lui faut s’ouvrir, quitter cette zone de confort et de maîtrise pour tenter de comprendre son interlocuteur et d’initier un échange constructif et non directif. Pour cela, elle est repartie de zéro et a entrepris de saisir le fonctionnement même de l’homme, comprendre comment tout en étant « irréductiblement singulier », comme l’écrivait le sociologue [Edgar Morin](#), chaque homme possède une trame commune de fonctionnement.

L’être humain est une créature éminemment sociale. Cette interaction est la base de cette espèce. Il « ne se construit que dans la présence de l’autre, dans la relation à l’autre », indique Ouvrard. Une relation qu’il s’agit d’entretenir avec cette autre personne dans une forme d’interdépendance contrariée. En effet, si l’homme a besoin de contacts, il a aussi besoin de son espace. « L’homme oscille entre deux principes vitaux : l’égoïsme nécessaire à sa survie, et le développement de l’altruisme, qui le lie à la communauté et à l’espèce », pointe Edgar Morin dans *L’Éthique*, le 6^e tome de son livre *La méthode*. Cette « nécessité » d’espace privé répond à la nécessité pour l’homme de parer à ses « besoins fondamentaux », que le psychologue américain Abraham Maslow a hiérarchisés (Cf. Figure 2).

Outre cela, Eva Serrano apprend aussi que chacun a sa propre perception de ce qui est la réalité, comme l’avance [Monique Esser](#) (Cf. Figure 1). En effet, ce qui est perçu par l’individu et ses sens est ensuite interprété par le cerveau qui y appose les filtres liés au vécu de chacun, ses croyances... Cette « découverte » est essentielle car elle rappelle que pour s’adresser à quelqu’un, il convient d’apprécier son ressenti et de composer avec afin d’instaurer un dialogue constructif. Aussi, cela suppose qu’il faudra à chaque fois s’adapter et qu’on ne ►

pourra jamais s'exprimer de la même façon avec chaque athlète du fait de leur singularité. « *Moi qui avais tendance à vouloir transposer ma réalité aux autres, à croire à la place de, à vouloir avoir toujours raison...* », constate Eva Serrano.

Ce nouvel environnement au sein de la formation EMA, et la réflexion qu'il a induite, lui a fait comprendre que sa perception et ses croyances n'étaient en fait qu'une partie de la réalité, la sienne, et qu'elle n'avait pas à les « *imposer aux autres* ». De plus, elle a acquis cette certitude selon laquelle « *c'était bien plus riche et plus efficace de partir de l'autre pour amener des connaissances* » et transmettre quelque chose. « *Juger la réalité, c'est vouloir occuper le trône de*

Dieu et la place est déjà prise », image sacrément [Alexandre Jollien](#) dans son ouvrage *Le petit traité de l'abandon*. Par cette confrontation et les enseignements reçus, une transformation s'opère vers un modèle d'accompagnement et de formation plus tourné vers l'autre que centré sur soi, un modèle « *plus coopératif* » et « *horizontal* », un modèle basé plus sur l'écoute. « *Écouter est un art* », disait Goethe et elle s'y est attelée. « *Avant, j'entendais mais je n'écoutais pas vraiment les autres* », avoue-t-elle humblement. « *L'EMA m'a appris à me taire, à laisser la place à l'autre.* » Bien que formatrice, Eva Serrano abandonnait cette posture rassurante de sachante pour celle plus humaine de l'accompagnatrice, chargée de faire émerger les idées, les contenus, ►

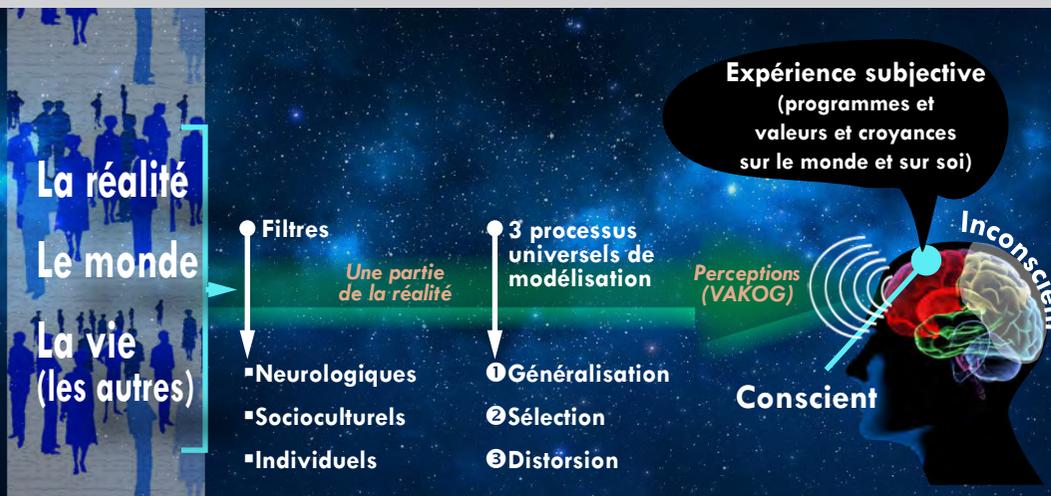


Figure 1 – Schéma d'après Monique Esser.

les solutions chez les cadres sous sa tutelle, le tout avec bienveillance. Positive pour les stagiaires, cette attitude transpirait aussi sur elle au point de lui faire gagner en relâchement, en confiance dans le groupe et en concentration lors de ses apprentissages.

Mise en pratique d'une nouvelle vision

Prendre conscience de ses erreurs et embrasser une nouvelle mentalité sont une chose, encore faut-il que cela se traduise concrètement dans son activité. Comment Eva Serrano s'y est-elle prise ? Qu'a-t-elle mobilisé et mis en place ? Elle s'est appuyée sur la satisfaction des besoins fondamentaux de ses cadres en formation et donc sur la pyramide de Maslow.

1. Le besoin physiologique

Afin de satisfaire les besoins physiologiques du groupe, elle a, par exemple, veillé à planifier un certain nombre de pauses et reposer les organismes ainsi que les esprits, chose dont elle ne se préoccupait pas auparavant. Généralement, celles-ci sont programmées toutes les heures et demie. Résultat, elle a observé une meilleure concentration générale et une amélioration de leur attention.

2. Le besoin de sécurité

Il est essentiel en vue de poser « *les bases d'une relation efficace* ». Cette relation va se construire en respectant plusieurs cadres visant à protéger les parties prenantes. On en dénombre quatre :

- **cadre de sécurité ontologique.** Avant de s'occuper des autres, le formateur se doit de disposer de son propre espace, un espace où il est serein, en confiance au-delà du regard et des considérations extérieures ;
- **cadre de sécurité affective.** Pour parvenir à le mettre en place, le recours à l'exercice dit de « l'état présent » est une bonne option. L'état présent consiste à favoriser l'expression par chacun des membres du groupe (dont le formateur), de ce qu'il ressent, ce qu'il vit au temps « T », ce qui est alors « vrai pour lui ». Cet outil permet ainsi aux personnes présentes de s'écouter sans se juger, de se comprendre et d'entrer en résonance avec l'autre. En plus de souder le groupe, cet exercice donne l'occasion au formateur de cerner l'état de chacun des membres de l'ensemble, de pouvoir le prendre en compte et de se mettre à son niveau ;
- **cadre de sécurité cognitive et conceptuelle.** Le groupe s'autorégule en décidant en son sein des différentes règles et comportements ►

“ ... s'écouter sans se juger, se comprendre et entrer en résonance avec l'autre. ”

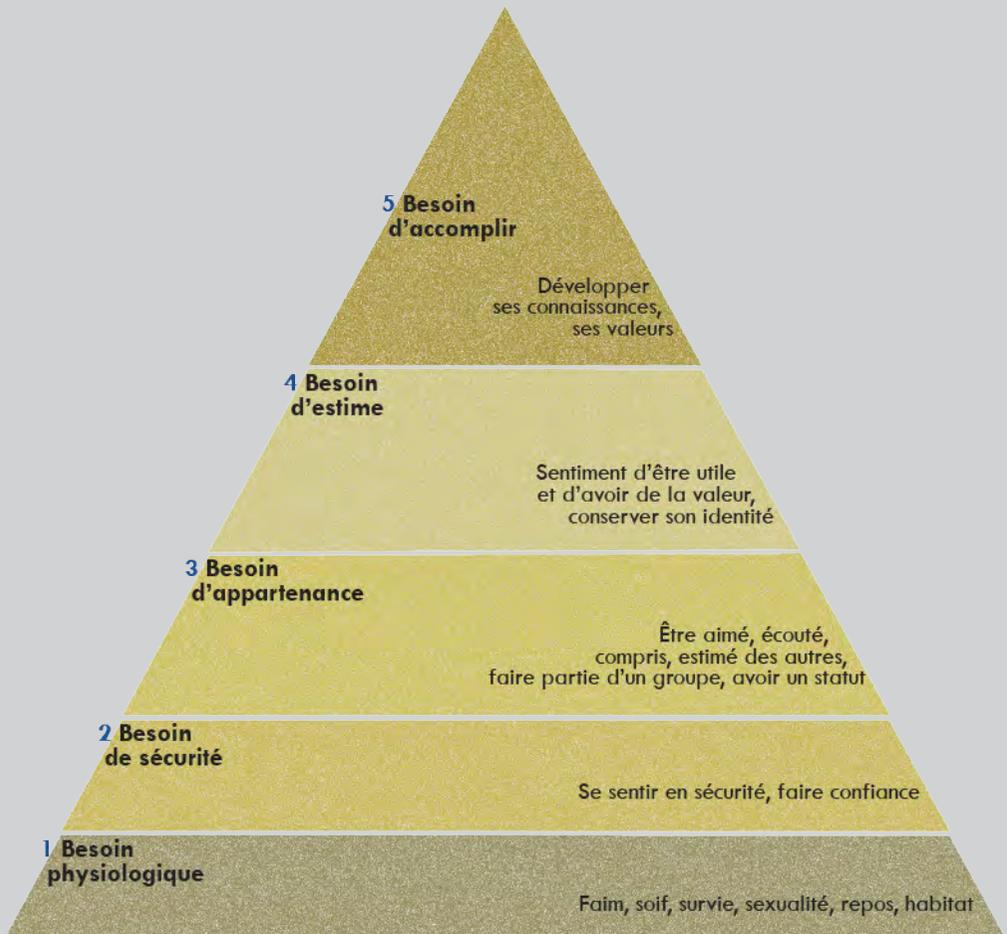


Figure 2 – La pyramide de Maslow.

prohibés. Le cadre est d'autant plus facilement accepté que c'est le collectif qui l'établit lui-même ;

- cadre de sécurité physiologique. C'est « l'espace vital » nécessaire à chacun et qu'il convient de respecter afin que l'autre se sente à son aise.

3. Le besoin d'appartenance

Sans ce sentiment, il n'existe pas de collectif et les stagiaires restent des entités individuelles sans lien. Pour combler cette attente, plusieurs techniques s'avèrent efficaces. Tout d'abord, l'écoute et le questionnement ouvert (en essayant d'influencer le moins possible). Le formateur est là pour laisser parler ses stagiaires, leur montrer qu'il les comprend et les aider à puiser les ressources en eux-mêmes. En plus de « fondamentaux sur la communication », la mise en place d'exercices de coopération peut contribuer à l'édification du sentiment d'appartenance (ex : La bouteille. Là, le groupe forme un cercle autour d'un membre qui doit alors se laisser tomber en avant, en arrière ou sur le côté. Ceux formant le cercle ont la charge de « réceptionner » celui du centre et de le renvoyer vers un autre camarade qui en fera de même / « Intervillage »¹. Par groupes de deux, les participants doivent accomplir un parcours avec obstacles sans faire tomber un ballon

1—Exercice pour travailler la coopération.

de GR qu'ils doivent maintenir entre eux à un endroit du corps précis, et sans l'aide des mains).

“ ... l'intérêt ici est de confronter la vision de chacun avec celle des autres... ”

Ce travail de cohésion peut être consolidé en invitant le groupe à réfléchir ensemble sur la vision du métier d'entraîneur. Le premier atelier correspond à la méthode du « cherchons et trouvons ensemble ». Les stagiaires sont alors chargés de noter les cinq choses qui leur semblent importantes sur des cartes. Ces dernières sont ramassées, redistribuées au hasard de manière à ce que chacun en ait trois en main. Les autres sont mises sur la table. Pendant 2 minutes, des échanges sur la table sont possibles, ►



ensuite ces échanges doivent se faire entre participants. Des équipes se forment après en fonction des opinions et doivent après concertation ne garder que les trois cartes faisant l'unanimité sur leur représentation du métier. Chaque équipe doit ensuite préparer un poster illustrant les idées des cartes retenues. Les réalisations sont exposées et les autres groupes doivent deviner les idées dessinées. L'exercice permet de prendre en compte chaque individu et sa vision, favorise les interactions et permet de co-construire la vision du groupe entier, tout en identifiant les rôles de chacun dans l'ensemble (leaders, suiveurs...). De plus, l'intérêt ici est de confronter la vision de chacun avec celle des autres et de la faire évoluer dans un environnement ludique facilitant l'apprentissage. Autre atelier possible : le « *World café* » pour favoriser l'intelligence collective. Le principe est simple et consiste à organiser des tables autour desquelles 4 à 5 personnes sont appelées à discuter autour d'un thème défini. Chaque table correspond à un thème et les participants sont invités à changer régulièrement de tables (toutes les 15 à 30 minutes). Toutes les idées et propositions débattues sont notées au fur et à mesure. Au final, une session plénière est tenue et chaque table présente ses conclusions enrichissant le savoir global.

4. Le besoin d'estime

Dans cette quête de reconnaissance, le *feedback* positif se révèle un levier important. Dans la culture gymnique, on s'attarde toujours sur ce qui ne va pas ou n'a pas bien été fait. Le *feedback* positif se concentre, lui, sur ce qui a été bien réalisé afin de booster la confiance et la motivation, indispensables pour améliorer la performance et permettre à la personne d'avoir des repères spécifiques à l'action valorisée. Ces *feedbacks* réunissent 6 caractéristiques principales. Ils sont : précis et spécifiques, distinguent actes et personne, descriptifs et sans reproche, informatifs, positifs et accordent de la confiance à la personne et ses capacités. Selon Eva Serrano, les cadres ont élevé leur confiance et estime d'eux-mêmes en tant qu'entraîneur. Les retours des expériences menées dans les clubs ont été très encourageants, attestant une augmentation motivationnelle des gymnastes, ainsi qu'une plus grande confiance des entraîneurs envers leurs athlètes.

5. Le besoin de s'accomplir

Ici, il s'agit du besoin de se réaliser, d'apprendre. L'objectif est de permettre aux stagiaires d'acquérir les connaissances et surtout de se les approprier. Or Eva Serrano s'est rendu compte que comme le disait Confucius : « *J'entends, j'oublie ; je lis, je comprends ; je fais, j'apprends.* » ►

C'est dans cette optique qu'elle a décidé d'articuler sa méthodologie. Après une réflexion commune sur un thème, le savoir théorique est acquis via des exercices pratiques où sont convoqués connaissances, recherches et vécus des stagiaires. Par ces travaux, ils imaginent de nouveaux schémas, puis les mettent à l'épreuve dans leur club respectif. Jusque-là, la gymnastique française avait été dans la reproduction de modèles russe ou bulgare ; or par cette formation, l'idée est de montrer que la performance sur le long terme peut être obtenue par une analyse plus juste de la discipline, du contexte et en apportant une réponse spécifique aux gymnastes françaises. On ne reproduit plus simplement un modèle qui a marché ailleurs mais on

réfléchit à ce qui peut fonctionner ici. Pour assurer un suivi de l'apprentissage, Eva Serrano s'est appuyée sur un « *Power of six* », à l'issue de chaque semaine de formation. Cet outil consiste à demander au stagiaire les six choses qu'il a apprises et aimerait retenir. Tout cela implique et donne des repères, fait prendre conscience au stagiaire ce qu'il a assimilé et là où il en est.

Au-delà des méthodes pour mener à bien une formation des acteurs de haut niveau, l'ancienne gymnaste interpelle aussi sur les relations humaines. Plus que la confiance nécessaire qu'entraîneur et sportifs se doivent, elle interroge sur la relation entre adulte et enfant. En effet, par sa culture, la gymnastique ►



rythmique est un sport à maturité précoce et implique un travail de l'encadrement avec des athlètes ayant entre 6 et 11 ans, donc des enfants. Jusqu'à présent, cette situation voit l'adulte se montrer très directif, garant de la vérité et de l'autorité quand les gymnastes se rétractent, acceptent sans broncher, peinent à se sentir considérer en tant que tel. Face à ce problème, Eva Serrano appelle à revoir l'approche globale de la relation entraîneur-entraîné et s'appuie sur la vision du psychologue américain Thomas Gordon. « Cette approche comprend l'égalité, le respect mutuel, les responsabilités partagées et la prise de décisions ensemble (planification, organisation, application des règles) », cite-t-elle. En encourageant la participation des enfants et l'écoute de l'adulte, s'établit « une relation plus « horizontale » ».

“ On ne reproduit plus bêtement un modèle qui a marché ailleurs mais on réfléchit à ce qui peut fonctionner ici. ”

« Les savoirs-être sont quasi inexistant dans le ruban pédagogique du DEJEPS (Diplôme d'État de la jeunesse, de l'éducation populaire et du sport) GR. Pourtant, je reste persuadée qu'ils doivent être remis au cœur de toutes les formations d'entraîneur [...] Ils permettront entre autres de réintroduire à plus long terme de la bienveillance dans l'entraînement de haut niveau en GR, indispensable à la performance », avance Eva Serrano.

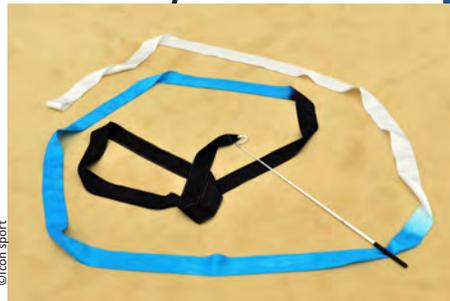
Conclusions et perspectives ■

En suivant ce cursus qu'est l'EMA (Executive master accompagnement des acteurs du sport de haut niveau), Eva Serrano a opéré une transformation dans sa manière de penser, d'appréhender son métier et l'univers du sport professionnel dans son aspect relationnel. Formatrice s'appuyant presque exclusivement sur son savoir et son expérience passée de gymnaste à ses débuts, elle a compris l'importance de prendre en compte les avis de ceux à qui elle transmettait ses connaissances et de les responsabiliser. Dans cette nouvelle optique, le formateur n'est plus là pour imposer ses choix ou sa vision mais pour guider, encourager les stagiaires à construire leur entraînement vers la performance. Son rôle est ensuite de cadrer cela, d'y apporter son expertise ►

technique mais toujours avec à la base les représentations et ressentis des stagiaires. Cette approche nécessite une vision plus globale, oblige à un certain lâcher-prise et au développement de qualités d'adaptation bien connues des sportifs qui doivent sans cesse composer avec leur environnement (entraînement, compétition...) pour atteindre la performance. *« Je trouve une libération à constater que tout est fragile. Enfin, je peux joyeusement renoncer à la stabilité, à la solidité pour apprendre à nager dans l'impermanence »*, écrit Alexandre Jollien dans *Trois amis en quête de sagesse* et qu'Eva Serrano cite à propos pour illustrer sa prise de conscience. En prenant cette posture, anachronique dans le monde « soviétique » et « militaire » de la gymnastique rythmique, Eva Serrano a dû imaginer de nouvelles formes de transmission, de nouveaux exercices davantage tournés vers l'interaction, l'échange positif et constructif, et le respect entre les différentes parties prenantes. De ce fait, elle a recentré son intervention, revu ses priorités et simplifié son discours sans lui faire perdre sa teneur afin d'accompagner au mieux les stagiaires et de développer au-delà d'un savoir théorique, des savoirs-être qui doivent prendre aujourd'hui une place prépondérante dans l'entraînement en GR.

Plus que sa transformation personnelle, Eva Serrano souhaite aller plus loin et va militer pour que les savoirs-être soient pris en compte dans les futures évaluations des entraîneurs, qu'elles jugent trop centrées sur les seuls savoir-faire et savoirs. Elle désire introduire dans toutes les formations (formation professionnelle continue, diplôme d'études supérieures...) le développement des savoirs-être, essentiels à ses yeux en formation continue et interdisciplinaire, et y sensibiliser les entraîneurs déjà en poste. Elle souhaite avant tout construire cette vision plus humaine des relations entraîneur-entraîné dans un souci d'épanouissement mutuel dont elle est convaincue de son impact sur la performance future de la GR en France. ■

“ *... le développement des savoirs-être, essentiels à ses yeux en formation continue et interdisciplinaire...* ”





©C. Buet

Bibliographie

(lectures ayant influencé l'auteure du mémoire)

ANDRÉ C, JOLLIEN A, RICARD M, *Trois amis en quête de sagesse*, L'Iconoclaste-Allary Éditions, Paris, 2016.

BRANDLER R ET GRINDER J, *Les secrets de la communication*, Éditions J'ai Lu Bien-être, Paris, 1981.

CARDON A, *L'Art véritable du Maître Coach*, Éditions InterÉditions, Paris, 2011.

DELEUZE G, CLAIRE P, *Dialogues*, coll. « Champs essais », Éditions Flammarion, Paris, 2008.

DELIVRE F, *Le métier de coach*, Éditions Eyrolles, Paris, 2013.

DILTS R, *Être coach, de la recherche de la performance à l'éveil*, Éditions InterÉditions, Paris, 2003.

FILLIOZAT I, *Au cœur des émotions de l'enfant*, Éditions Jean-Claude Lattès, Paris, 1999.

FILLIOZAT I, *L'intelligence du cœur*, Éditions Jean-Claude Lattès, Paris, 1997.

GOLEMAN D, *L'intelligence émotionnelle*, Éditions J'ai Lu Bien-être, Paris, 2010.

GORDON T, *Éduquer sans punir*, Éditions Marabout, Paris, 1998.

JOLLIEN A, *Petit traité de l'abandon*, Éditions du Seuil, Paris, 2012.

JOLLIEN A, *L'éloge de la faiblesse*, Éditions Marabout, Paris, 2011.

JOLLIEN A, *Le métier d'homme*, Éditions du Seuil, Paris, 2002.

LAWLEY J, TOMPKINS P, *Des métaphores dans la tête*, Éditions InterÉditions, Paris, 2006.

PAUL M, *L'accompagnement: une posture professionnelle spécifique*, Éditions L'Harmattan, Paris, 2004.

TOURNAND J, *La stratégie de la bienveillance*, Éditions InterÉditions, Paris, 2010.

TECHNOLOGIES, RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

du labo au terrain...

Modérateur : Franck Brocherie, chercheur à l'INSEP

Étude de cas : Sommeil et blessure – Une approche méthodologique mixte

Mathieu Nédélec



est chercheur au laboratoire Sport, expertise et performance (SEP) de l'INSEP. Ses travaux de recherche portent principalement sur les mécanismes de fatigue à l'issue de l'exercice et les stratégies de récupération, avec un intérêt tout particulier pour le sommeil.

Cette étude de cas a permis d'évaluer le lien entre sommeil et survenue de la blessure chez un joueur de football de haut niveau participant à des matches de championnat (Ligue 1 française) et de compétitions européennes (UEFA). Pendant quatre mois, une approche méthodologique mixte a été utilisée,

associant données objectives sur le sommeil, obtenues par actimétrie¹ (Cf. Figure 1), et entretiens quotidiens avec le joueur. Trois blessures sont survenues au cours de la période expérimentale. La durée nécessaire pour s'endormir, à la fois au cours de la nuit (117 ± 43 min) et de la semaine (78 ± 50 min) précédant la survenue d'une blessure, était supérieure aux valeurs de référence obtenues en présaison (18 ± 13 min; taille de l'effet: 3,1 et 1,6, respectivement). De manière similaire, l'efficacité de sommeil, à la fois au cours de la nuit ($73 \pm 7\%$) et de la semaine ($75 \pm 7\%$) précédant la survenue d'une blessure, était altérée comparativement aux valeurs de référence ($90 \pm 3\%$;

1- Examen du rythme veille-sommeil (et des décalages de phases) réalisé grâce à un actimètre, dispositif permettant l'enregistrement des mouvements corporels. L'actimétrie permet ainsi d'évaluer la qualité et la quantité du sommeil.

Les recherches en sciences du sport conduites à l'INSEP visent à fournir aux entraîneurs et aux athlètes de nouvelles connaissances et un soutien scientifique dans le but d'améliorer les performances et/ou réduire l'apparition de blessures. La divulgation des résultats d'études et leurs liens avec le terrain permettent de combler l'écart entre théorie et pratique et ainsi optimiser l'accompagnement des sportifs vers le succès.

taille de l'effet : 3,2 et 2,8, respectivement). Dans cette étude de cas, la durée nécessaire pour s'endormir et l'efficacité de sommeil étaient altérées à la fois au cours de la nuit et de la semaine précédant la survenue d'une blessure. Un suivi individualisé du sommeil, en particulier dans les contextes de charge d'entraînement importante et de compétitions, pourrait être utile à la prévention de la blessure.



Figure 1 - Exemple de nouvelle génération d'actigraphe. Le modèle MotionWatch (© CamNtech, Cambridge, UK) intègre un accéléromètre tri-axial permettant de quantifier les mouvements.

Applications pratiques :

- la durée nécessaire pour s'endormir et l'efficacité de sommeil sont deux variables objectives particulièrement intéressantes à suivre en période de compétitions rapprochées afin de prévenir la blessure,
- le sommeil au cours de la nuit qui suit une compétition réalisée en soirée est dégradé, à la fois objectivement et subjectivement.

L'importance de la quantification de la charge d'entraînement : exemple d'un modèle

Adrien Sedeaud



(@ASedeaud) est

chercheur à l'IRMES/
INSEP. Ses thématiques de
recherche comprennent
l'analyse de la
performance, charge
d'entraînement et modèle de
détection de la blessure, modèle de
prédiction de performance. Il est
cofondateur de Sport Science
Solutions and Statistic (S4Perf).

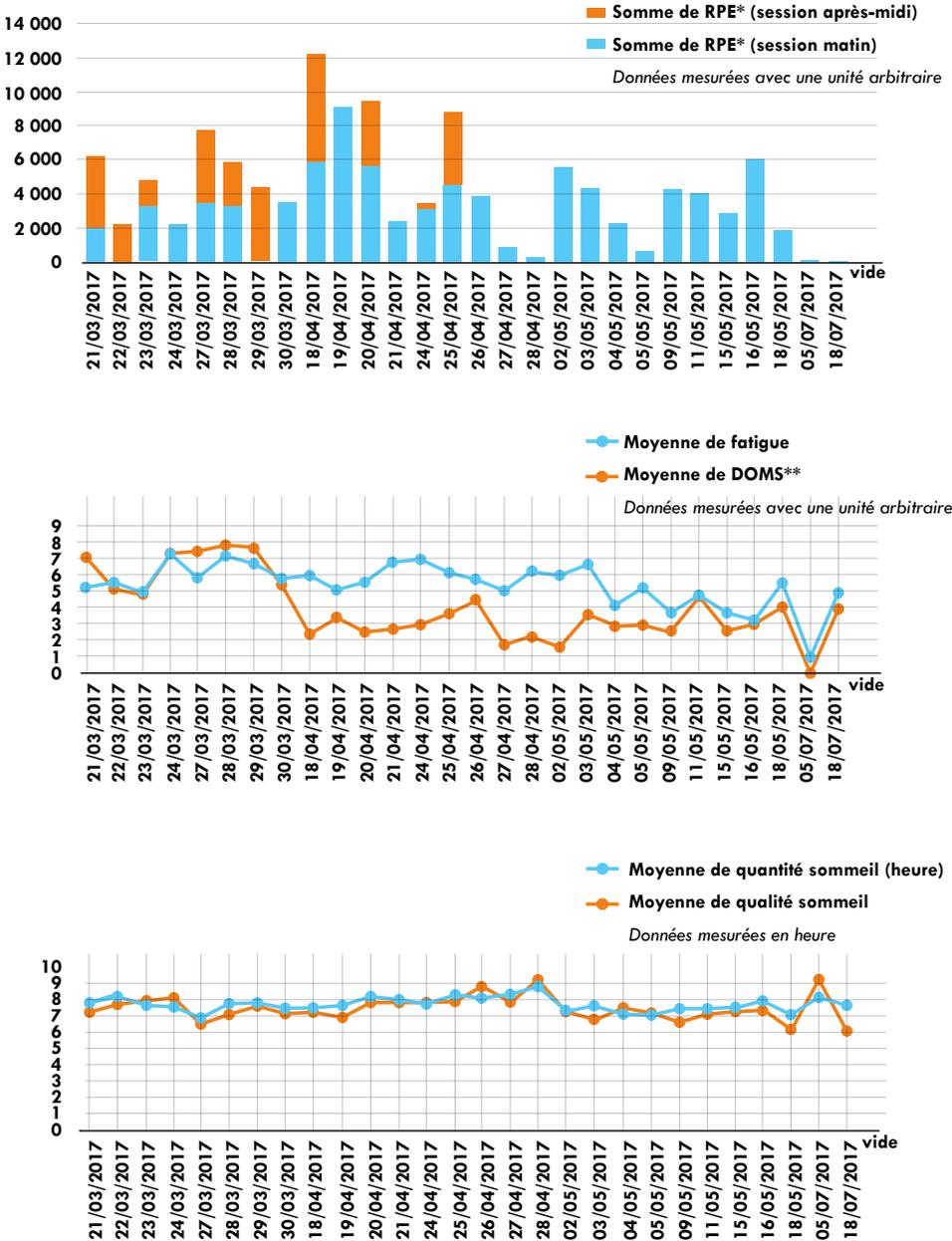
Parfois délaissée, y compris dans le sport de haut niveau, en raison notamment de son aspect chronophage, la quantification de la charge d'entraînement revêt pourtant de grands intérêts. Il est, en effet, essentiel de la replacer au centre de la programmation afin que cette pierre angulaire de tout entraînement retrouve la place qui est la sienne. Ceci pourrait passer par la mise en place de modèles mixtes, incluant charges externe et interne.

Un modèle récent de ratio de charges prenant en compte la charge chronique et la charge actuelle, paraît ainsi pertinent. Ce

positionnement autour de ratios aigu/chronique est à extrapoler sur d'autres variables de suivi et intéressant à croiser avec du monitoring de la fatigue et des blessures. Si un événement traumatique apparaît, cet outil basé sur les ratios de charges et d'indicateurs de suivi de sommeil, fatigue entre autres, fournit un encadrement au retour à la compétition ainsi qu'une disponibilité des athlètes au vu de la charge compétitive.

La quantification de la charge et des variables de suivi des athlètes de haut niveau est le cœur d'un programme efficace de suivi, détection et prédiction du risque de blessure. La première étape à observer est le recueil sur un suivi long, la suivante consiste à tester des modèles qui auraient permis de détecter (si possible) certaines blessures, quand la dernière revient à valider ces modèles. Une fois ces étapes respectées, des outils d'aide à la décision peuvent être proposés au staff.

L'exemple de la Figure 2 illustre la mise en place de suivi de charge interne au sein du pôle France de football de l'INSEP via un tableur et à partir d'un formulaire Google. Autrement dit à partir d'outils gratuits, ce type de suivi peut être mis en place.



* RPE : perception de l'effort.

** DOMS : moyenne des dommages musculaires.

Figure 2 - Exemple de tableau de bord de suivi d'entraînement au sein du pôle France de football féminin.

Socialisations temporelles dans le sport de haut niveau. De la maîtrise du chronomètre à la maîtrise du temps

Fabrice Burlot



est chercheur en sociologie au laboratoire Sport expertise performance (SEP) de l'INSEP. Il travaille sur les conditions sociales de la

performance des sportifs de haut niveau : les rythmes de vie, les conditions de préparation et les conditions de survenue et de gestion de la blessure.

Les premières publications (Burlot *et al.* 2016a et b) de cette étude sur le rythme de vie avaient montré combien il était compliqué, dans un contexte d'accroissement des exigences sportives (entraînement, compétition, temps de préparation et de récupération spécifiques), de s'inscrire dans un dispositif de « double projet » tout en veillant à préserver vie privée et sociale. Dans la continuité, nous nous interrogeons sur la question du temps objectif (l'organisation de l'emploi du temps des sportifs) et du temps subjectif (le vécu de celui-ci)

notamment sur une discordance, voire un paradoxe qui est régulièrement apparu dans l'analyse des discours des sportifs. Ce ne sont pas forcément les emplois du temps les plus allégés qui sont le mieux vécus et inversement. Cette situation renvoie à une capacité d'organisation mais aussi à une certaine forme d'impératif organisationnel qui apparaît quand l'emploi du temps se remplit. Avoir du temps pour soi peut amener à prendre (trop) son temps et paradoxalement à éventuellement manquer de temps. Plusieurs facteurs sportifs et extra-sportifs peuvent expliquer cette disjonction et favoriser un meilleur vécu d'un emploi du temps objectivement chargé. La capacité à trouver le juste



équilibre en mettant en place des stratégies personnelles d'optimisation de leurs temps de vies est un élément fort de l'optimisation de la performance. Devenir « maître de son temps » devient alors une particularité forte de la figure du champion. D'un point de vue pratique, il s'agit :

- d'aider le sportif à trouver le juste équilibre entre un emploi du temps ni trop chargé, ni trop allégé ;
- de mettre en place une structure de soutien (conseiller en équilibre de vie) pour organiser et définir des rythmes équilibrés et singuliers de vie.

Bibliographie

BURLOT F, LEFREVRE B, LE MANCQ F, MACQUET AC, MIGNON P, RICHARD R, DEBOIS N, VOLLMER JC, « Les rythmes de vie des sportifs de haut niveau: le défi de la performance face à la contrainte du temps », Rapport de recherche n° 14-i-17, INSEP, 2016(a).

BURLOT F, RICHARD R, JONCHERAY H, « The life of high-level athletes: The challenge of high performance against the time constraint », *International Review for the Sociology of Sport*, 2016(b).

JULLA-MARCY M, BURLOT F, LE MANCQ F, « Socialisations temporelles dans le sport de haut niveau. De la maîtrise du chronomètre à la maîtrise du temps », *Temporalité*, 2017, p. 25.

NEDELEC M, LEDUC C, DAWSON B, GUILHEM G, DUPONT G., « Case study: sleep and injury in elite soccer. A mixed method approach », *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2017, doi: 10.1519/JSC.0000000000002251.

SEDEAUD A, SENE JM, KRANTZ N, SAULIERE G, MOUSSA I, TOUSSAINT JF, « L'importance de la quantification de la charge d'entraînement: exemple d'un modèle », *Sciences and Sports*, 2017, <http://dx.doi.org/10.1016/j.scispo.2017.06.011>.



Livres



GROSGEORGE Bernard, FARCY Stevy

L'Agilité dans les sports collectifs

4Trainer Éditions, 2016, 211 p.

Prix : **16 €**

Cote INSEP : **ASH2 SEI**

Les changements rapides de direction dans les sports collectifs constituent un ensemble nommé « agilité » que l'on différencie en trois catégories : l'agilité planifiée, l'agilité réactive et l'agilité active/proactive. Dans cet ouvrage, les auteurs s'interrogent sur la façon dont l'agilité des athlètes peut être reliée aux transformations musculaires, si elle est entraînable et comment, ainsi que sur l'impact que peut avoir la compétition sur celle-ci.



REISS Didier, PRÉVOST Pascal, CAZORLA Georges

La bible de la préparation physique : le guide scientifique et pratique pour tous

Amphora, 2017, 152 p.

Prix : **89,95 €**

Cote INSEP : **ASB1 REI**

Référence pour de nombreux préparateurs physiques et sportifs en quête d'excellence, ce livre écrit par Didier Reiss, Pascal Prévost et Georges Cazorla revient dans une nouvelle édition (mise à jour des nouvelles avancées scientifiques, un chapitre inédit sur l'intelligence du mouvement). Endurance spécifique, perte de poids, musculation, explosivité, vitesse, force endurance, souplesse..., tous ces thèmes font l'objet d'un chapitre. Des exemples de travaux sont également illustrés par niveaux : débutants, l'entraîné et sportifs.



DERWA Louis, DIEU Kévin, DUJARDIN Géraldine

Le Droit du sport : actes du colloque du 20 avril 2017

Anthémis, 2017, 227 p.

Prix : **84 €**

Cote INSEP : **SHE2 DRO**

Le sport est un phénomène incontournable de la vie sociale, propulsée aujourd'hui au rang de secteur économique et financier majeur pour différentes raisons (professionnalisation, droits sportifs...). Dans ce contexte, les conflits entre les règles sportives et les règles nationales, européennes ou internationales applicables à tout citoyen se sont multipliées. Le présent ouvrage propose de faire un point sur les particularités du statut de divers acteurs du sport au regard du droit commun, illustrés par les affaires les plus marquantes.



GUÉGAN Jean-Baptiste

Géopolitique du sport : une autre explication du monde

Bréal, 2017, 304 p.

Prix : **9 €**

Cote INSEP : **ASC1 GUE**

Au-delà des compétitions et des joueurs, le sport porte notre identité et révèle nos passions. Instrument de soft power, il est un enjeu de société, le reflet de nos relations internationales. Mais qu'est-ce que le sport ? Quel est son poids socio-économique ou son rôle dans la géopolitique ? Enrichi d'exemples tirés d'un large éventail de disciplines (football, cricket, rugby, tennis, e-sport...), ce livre s'adresse à tous ceux qui veulent lever le voile sur la réalité du sport contemporain.



LERENG-WILMONT Simon et
KOSSAKOVSKY Victor

Graine de champion (1h20 min)

Les Films du Préau, Final Cut for Real, Sant & Usant, Story et ARTE G.E.I.E, 2017

Cote INSEP : ASA6 WIL

Avant les champions, il se trouve des enfants. Des enfants qui rêvent de devenir les meilleurs, des enfants qui rêvent de prouver, des enfants qui rêvent de s'accomplir à travers l'escrime, la danse, le sumo, le vélo, du Danemark au Japon en passant par la Russie. Bien qu'inégaux, ces trois portraits dépouillés de tout artifice recèlent une certaine poésie et quelques instants de grâce, servis par un joli habillage musical.

Édition collector: Trois portraits supplémentaires inédits au cinéma: « Anita » (Afrique du Sud) d'Ania Winiarska, « Ruth » (Suède) d'Hanna Heilborn et « Vilde » (Norvège) d'Erland E. Mo.



GEYER Florian

Plaquages (52 min)

Clara Vuillermoz et Les Films du Balibari, 2017

Cote INSEP : ASG6 GEY

Les coursives d'un club professionnel sont un lieu où les caméras ne sont pas les bienvenues. Un lieu de vie où se cultivent les secrets des réussites futures. Exceptionnellement, Florian Geyer a été autorisé à pénétrer dans le saint des saints du Lyon OU. Causeries, préparation physique, kiné, repas, il montre tout. Un film brut, sans commentaire, juste le bruit des corps et la présence animale et rugueuse du manager Pierre Mignoni, dont les éclats de voix rappellent un certain Bernard Laporte.



PHENQ Mathieu

Trois cavaliers (52 min)

Keren Production et Normandie TV, 2014

Cote INSEP : ASN2 PHE

Avec pour fil rouge la préparation des Jeux Équestres de Caen (tenus en 2014), Mathieu Phenq nous emmène à la rencontre de trois cavaliers mais aussi de trois disciplines très différentes: la voltige, l'attelage et le reining. Si les trois portraits peinent à se répondre et à s'emboîter, leur mérite est de nous immerger dans le quotidien de ces sportifs qui parlent admirablement de leur pratique et transpirent l'amour pour leurs chevaux. Un document qui ravira, en premier lieu, les amateurs d'équitation.



MEYER Maëlys

Objectif Rio (52 min)

Dynamo Production, JPL Production, France Télévisions, 2015

Cote INSEP : ASY MED

Marie-Amélie Le Fur, Pascal Pereira Lela, Yannick Bourseaux et Alain Akakpo ont un but: se qualifier pour les Jeux paralympiques de Rio. Ce film les accompagne tout au long de la dernière année de leur préparation. Entre doutes, blessures et accomplissements, leurs quatre destins se croisent et dessinent des personnalités attachantes aux volontés farouches. « On joue quatre ans d'une vie sur des Jeux », glisse Marie-Amélie Le Fur. Un investissement illustré avec pudeur et tact dans ce document réussi.

La machine humaine : évaluation et prévention

Tests fonctionnels sans matériel



NOUVEAUTÉ

La prévention de la blessure est une question centrale de la préparation des sportifs de haut niveau. Il existe aujourd'hui un attrait vis-à-vis de toutes les approches qui proposent une évaluation individualisée, la plus rationnelle possible, des forces et faiblesses du corps humain. Le système proposé dans cet ouvrage représente une alternative intéressante, accessible à tous, n'importe où et sans aucun matériel sophistiqué. La méthode n'a certainement pas le niveau de précision que peuvent atteindre certains protocoles mais elle a un avantage, celui de prendre en considération la façon complexe dont les pièces et systèmes du corps fonctionnent. Au travers des différents tests illustrés, le lecteur pourra s'évaluer et verra apparaître des « insuffisances » potentielles. Celles-ci pourront alors servir d'axes de travail afin de guider la pratique des athlètes.

Auteurs : Mathieu Chirac, Norbert Krantz
et Geoffrey Memain
Éditeur : INSEP-Éditions
Collection : (Le Laboratoire d'idées) Savoirs d'Experts
Date de parution : janvier 2018
ISBN : 978-2-86580-236-4
Nombre de pages : 136 p.
Prix : 19 €

INSEP

Georges Demenÿ

Les origines sportives du cinéma

NOUVEAUTÉ



Et si le cinéma puisait ses origines dans le sport ? C'est en tout cas dans le cadre de ses recherches sur les performances sportives que Georges Demenÿ fut amené à pousser la capture d'images plus loin que jamais. Avec Étienne-Jules Marey, ce précurseur du cinéma a mis

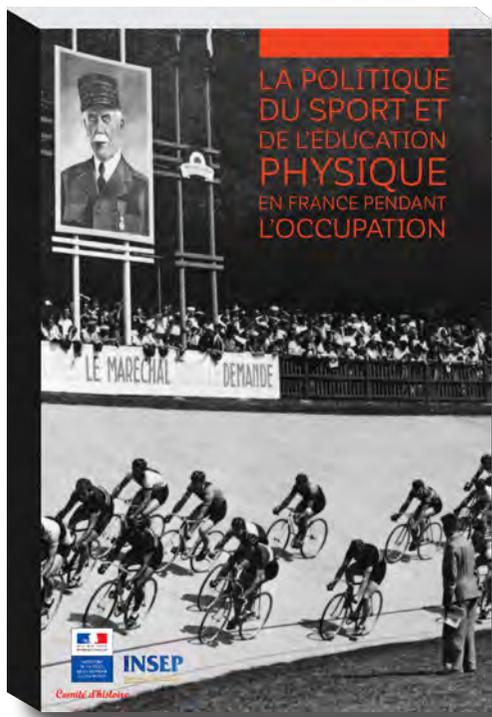
au jour l'univers fascinant de l'étude du corps humain en pleine action par l'analyse et la décortication des mouvements et fait naître une véritable encyclopédie visuelle de la mécanique des corps. De ses travaux est né le phonoscope, appareil capable de projeter un mouvement sur écran.

Sous la direction : Patrick DIQUET
 Recherches iconographiques : Christophe MEUNIER
 Éditeurs : Somogy éditions d'art / INSEP-Éditions
 Hors collection
 Date de parution : octobre 2017
 ISBN : 978-2-75721-222-6
 Nombre de pages : 240 p.
 Prix : 35 €

INSEP

La politique du sport et de l'éducation physique en France pendant l'Occupation

À PARAÎTRE



Dans ce livre, se voulant comme une large rétrospective, les auteurs se sont efforcés de prendre en compte toutes les facettes de la politique sportive de Vichy et ses retombées sur les pratiques du sport. Sans s'en tenir à la seule France vichyste, le lecteur pourra également lire ce que pensaient du sport les hommes de la France libre comme ceux de la Résistance intérieure.

Cet ouvrage est, à l'origine, un rapport remis à Marie-George Buffet, la ministre de la Jeunesse et des Sports au début de l'année 2002. Il a été réalisé par une commission de douze universitaires, présidée par Jean-Pierre Azéma, historien et ancien professeur des universités à l'Institut d'études politiques de Paris.

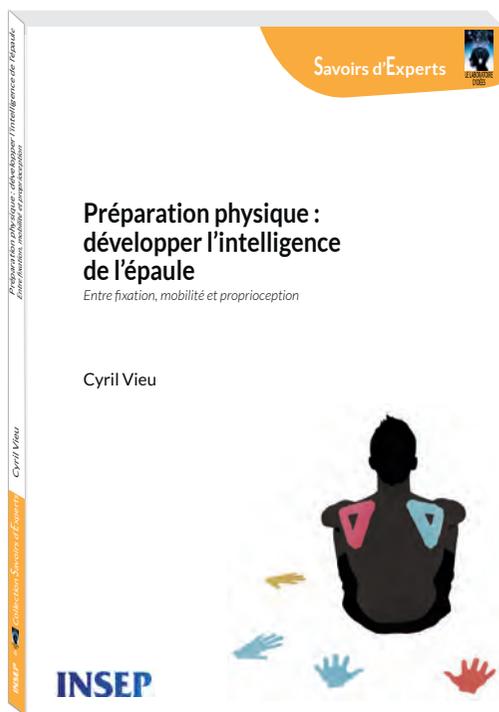
Coord. : Marianne LASSUS
 Éditeur : INSEP-Éditions
 Hors collection
 Date de parution : janvier 2018
 ISBN : 978-2-86580-233-3
 Nombre de pages : 208 p.
 Prix : 30 €

INSEP

Préparation physique : développer l'intelligence de l'épaule

Entre fixation, mobilité et proprioception

À PARAÎTRE



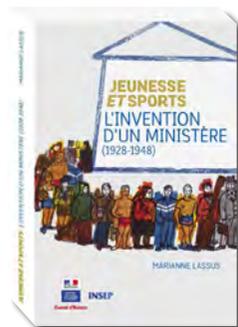
L'épaule est l'articulation la plus mobile du corps humain mais aussi la plus instable. La pratique du sport et les contraintes spécifiques associées augmentent de manière importante sa sollicitation et s'éloignent souvent du programme de préhension et d'expression dévolu à cette articulation. Cette hypermobilisation entraîne souvent des pathologies. Cet ouvrage est un partage d'expériences et d'expertises d'acteurs du monde sportif confrontés à ces problématiques. Grâce à des exercices transversaux (dont certains sont inspirés de la gymnastique), l'auteur souhaite interpeller les lecteurs sur la possibilité et l'importance d'accorder du temps au travail prophylactique, et ce, dès le plus jeune âge.

Auteurs : Cyril Vieu
Éditeur : INSEP-Éditions
Collection : (Le Laboratoire d'idées) Savoirs d'Experts
Date de parution : janvier 2018
ISBN : 978-2-86580-235-7
Nombre de pages : 136 p.
Prix : 19 €

INSEP

Jeunesse et Sports

L'invention d'un ministère (1928-1948)



Auteurs :
Marianne LASSUS
Éditeur : INSEP-Éditions
Hors collection
Date de parution : juin 2017
ISBN : 978-2-86580-230-2
Nombre de pages : 672 p.
Prix : 25 €

En 2016, Jeunesse et Sports a fêté ses 70 ans. Du sous-secrétariat d'État à l'Éducation physique en 1928 à la direction des Sports en 1948, ce sont les ruptures politiques, le Front populaire, Vichy, la Libération, et les continuités administratives au cours de ces vingt années qui ont fondé ce nouveau segment ministériel. Interrogeant l'évolution des labels (éducation physique, sports, jeunesse, loisirs, éducation populaire) significative d'affichage ou de programme politique et les rattachements successifs souvent en accordéon (Armée, Éducation nationale, Santé), l'ouvrage accorde également une place essentielle aux hommes qui « ont fait » Jeunesse et Sports : les ministres ou secrétaires d'État et leurs entourages, les directeurs d'administration centrale mais aussi « sur le terrain », les inspecteurs de la Jeunesse et des Sports.

Cet ouvrage, issu de la publication d'une thèse, rend accessible à tous cette histoire mouvementée d'un ministère en construction.

Comprendre l'athlétisme

Sa pratique et son enseignement



Auteurs :
Jean-Louis HUBICHE
et Michel PRADET
Éditeur : INSEP-Éditions
Collection :
Savoirs Pratiques
Date de parution :
mars 2017
ISBN : 978-2-86580-231-9
Nombre de pages : 360 p.
Prix : 30 €

Ce livre s'adresse aux pratiquants et aux éducateurs, qu'ils visent ou non la performance en compétition. Les auteurs ont souhaité faire partager leur expérience pratique tout en présentant une analyse précise et logique de l'activité athlétique. L'ouvrage envisage les différentes spécialités selon plusieurs approches. Après une évocation historique et un exposé des règlements en vigueur, une analyse technique précise est désormais complétée par une approche pédagogique importante, qui propose à la fois des situations d'apprentissage abondamment illustrées et des systèmes d'évaluations simples et fiables. L'athlétisme demeure une activité vivante et particulièrement adaptée aux valeurs de notre société.

Jean-Louis Hubiche et Michel Pradet contribuent, par cet ouvrage, à diffuser la pratique et l'enseignement de la discipline.

Préparation physique : la méthode « circuit training »



Coord. : Mathias RICARD
Éditeur : INSEP-Éditions
Collection :
Savoirs d'Experts
Date de parution :
décembre 2016
ISBN : 978-2-86580-232-6
Nombre de pages : 100 p.
Prix : 13 €

Depuis les années 1950, le circuit training s'est, au fil du temps, imposé comme un procédé incontournable de la préparation physique de par le haut degré de liberté qu'il permet. En effet, le choix des possibles est très large via cette méthode, mais une certaine rigueur est de mise afin de les organiser avec pertinence.

Cet ouvrage jette les bases d'une méthodologie afin de trouver le cheminement adéquat vers l'élaboration et la mise en place de circuits training. Reposant sur une pratique de terrain, le livre propose une réflexion sur les notions de logique interne de l'activité, de planification, d'évaluation des points forts/faibles des athlètes et de gestion de la charge d'entraînement.

À destination des entraîneurs, des préparateurs physiques (le livre propose un panel de témoignages d'experts réputés), des étudiants et des sportifs recherchant des idées nouvelles pour la suite de leur parcours, il sera un outil idéal pour trouver des clés et des pistes de réflexion menant vers la réussite.

La musculation combinatoire



Auteurs :
Norbert KRANTZ
et Anne-Laure MORIGNY
Éditeur : INSEP-Éditions
Collection :
Savoirs d'Experts
Date de parution :
novembre 2015
ISBN : 978-2-86580-216-6
Nombre de pages : 64 p.
Prix : 13 €

À force de mobiliser les muscles dans des conditions de réalisation qui sont très éloignées de la réalité des contraintes, on ne les prépare pas à être efficaces. Pour combler cette lacune, nous avons inventé « la musculation combinatoire ». Elle est à la fois un nouveau concept et une nouvelle façon de pratiquer la musculation. En associant des problématiques liées à la coordination à celle du développement de la force, par variation des conditions d'exercice ou par couplage, nous faisons émerger l'idée qu'il existe une voie de travail se situant dans l'interaction des différents processus. Avec cette nouvelle approche, nous ne prétendons pas révolutionner les pratiques – chacune d'elles ayant son intérêt – mais simplement ouvrir « une brèche » dans le panel des méthodologies de la préparation physique. Que chacun s'imprègne bien de la philosophie de cette réflexion et qu'il conçoive ensuite en fonction des circonstances qui lui sont imposées, l'ensemble des « super-exercices » dont il aura besoin.

Le 800 mètres
Analyse descriptive et entraînement



Coord. :
Christine HANON
Éditeur : INSEP-Éditions
Collection :
Savoirs d'Experts
Date de parution :
novembre 2015
ISBN : 978-2-86580-215-9
Nombre de pages :
200 p.
Prix : 20 €

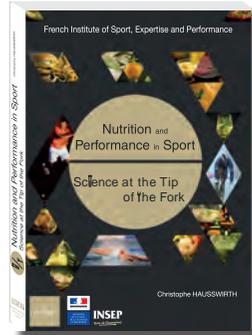
Déjà publié en 2000 par quatre experts de la discipline, l'ouvrage est devenu une référence pour le demi-fond. Cette réédition dévoile un contenu réactualisé.

Elle propose :

- une large part aux athlètes féminines ;
- une approche détaillée de l'évolution de la discipline ;
- une étude statistique des stratégies de course ;
- les points de vue de dix entraîneurs reconnus de la discipline concernant l'entraînement ;
- des contenus de formation du coureur de 800 m en devenir élaborés par l'équipe fédérale de demi-fond.

Ce livre offre, non pas des recettes, mais des pistes de réflexion aux entraîneurs en formation ou en questionnement. Il sera un outil de travail idéal pour répondre aux attentes non seulement des entraîneurs de 800 m, mais aussi plus largement des disciplines sportives au croisement des secteurs énergétiques.

Nutrition and Performance in Sport
Science at the Tip of the Fork



Auteur :
Christophe HAUSSWIRTH
Éditeur : INSEP-Éditions
Collection :
Hors collection
Date de parution :
septembre 2015
ISBN : 978-2-86580-229-6
Nombre de pages : 476 p.
Prix : 35 €

Version e-book Fnac.com et Amazon.fr
Date de mise en ligne : septembre 2015
ISBN : 978-2-86580-210-4
Nombre de pages : 476 p.
Prix : 24,99 €



Comment bien récupérer par l'alimentation ? Comment se nourrir à l'étranger ou en altitude ? Comment préserver son capital osseux ? Comment concilier Ramadan et entraînement ? Comment perdre du poids intelligemment ? Quels sucres ? Quelles protéines ?

C'est pour répondre aux questions des sportifs et des entraîneurs que Christophe Hausswirth a réuni les plus grands spécialistes mondiaux de la nutrition sportive. Pour y parvenir, l'auteur a découpé son ouvrage en deux parties. La première est une compilation d'entretiens avec les plus éminents spécialistes en nutrition du sport qui témoignent des avancées dans leur discipline. La seconde s'articule autour d'un jeu de questions/réponses autour de thèmes, complété de fiches pratiques et de recettes élaborées par le chef Alain Despinois, de la maison Lenôtre !

Les anciens numéros sont toujours disponibles [sur le site](#) de l'INSEP.

VIE DU SPORTIF

Psychologie, face cachée
de la réussite sportive



page 88

INSEP

Réflexionsport
Scientifique & technique

17
Oct 2017

« Oser
l'intelligence
collective »

page 64

SCIENCES DU SPORT

L'échauffement
muscle son jeu
page 4

Stress :
une gestion
collective pour
performer
page 24

ENTRAÎNEMENT

Jean-Pierre
Guyomarc'h,
« l'alchimiste du
pentathlon »
page 44

page 4



INSEP

INSTITUT NATIONAL DU SPORT, DE L'EXPERTISE ET DE LA PERFORMANCE
11, AVENUE DU TREMBLAY - 75 012 PARIS - TÉL. 01 41 74 41 00

WWW.INSEP.FR    

