

MESURER L'ANXIÉTÉ DU SPORTIF EN COMPÉTITION: PRÉSENTATION DE L'ÉCHELLE D'ÉTAT D'ANXIÉTÉ EN COMPÉTITION (EEAC)

François Cury, Philippe Sarrazin, Céline Pérès, Jean-Pierre Famose.

In : Christine Le Scanff et Jean-Pierre Famose. La gestion du stress. Dossier EPS n° 43. Paris. Eds Revue EPS. 1999

La relation entre l'état émotionnel des sportifs et la performance constitue depuis longtemps un thème important de recherche en psychologie du sport. En 1932, les premiers travaux de Coleman Griffith, l'un des pères fondateurs de ce domaine, portaient déjà sur la relation éveil (activation)/performance.

Les recherches les plus récentes mettent majoritairement en avant le concept d'anxiété, souvent invoqué pour expliquer les mauvaises performances d'un athlète. Dès lors, un grand nombre de travaux ont été effectués pour évaluer les causes et les conséquences de l'anxiété en compétition.

Comme le souligne Burton (1998), l'état d'anxiété vécu par le sportif est d'un grand intérêt pour les psychologues du sport, les athlètes et les entraîneurs. Pour faire avancer la recherche sur ce thème, les psychologues ont été amenés à élaborer des outils destinés à mesurer de manière précise la variable d'intérêt, dont le plus connu et le plus utilisé est le questionnaire CSAI-2 (Martens, Vealey et Burton, 1990). Construit et validé pour une population de sportifs anglo-saxons, 'une simple traduction en français de ce questionnaire ne garantit aucunement la validité de l'outil pour une population d'athlètes français (Vallerand, 1989). Une méthode rigoureuse et astreignante de validation transculturelle est donc nécessaire pour s'assurer des qualités psychométriques de l'outil (Vallerand, 1989).

L'objet de cet article est précisément de proposer une version française du CSAI-2 (l'Échelle d'État d'Anxiété à la Compétition: EEAC; Pérès, 1996; Pérès, Cury et Famose, 1997) fiable et valide pour des athlètes français. Au préalable, il semble souhaitable de définir avec précision les présupposés théoriques qui ont conduit à l'élaboration de cet outil. Nous serons pour cela amenés à préciser les différences qui existent:

- 1) entre un «trait» et un «état» ;
- 2) entre des mesures «globales» et des mesures «spécifiques» ;
- 3) entre l'anxiété «cognitive» et l'anxiété «somatique».

Ensuite, après avoir défini le concept d'anxiété, nous développerons rapidement son processus.

LES PRÉSUPPOSÉS THÉORIQUES DU CSAI-2

Différenciation entre un trait et un état

Les *approches interactives* prévalent depuis plusieurs années dans l'explication du comportement. Selon elles, le comportement est déterminé à la fois par des caractéristiques individuelles et stables des traits - et par les caractéristiques de la situation qui peuvent contraindre ou inciter l'individu à agir d'une certaine façon. Dès lors, les psychologues ont été amenés à faire la distinction entre le style typique de comportement (traits) et l'effet de la situation sur le comportement (état), c'est-à-dire le comportement réellement actualisé. Dans le domaine de l'anxiété, *l'anxiété de trait* appartient à la personnalité. C'est une tendance comportementale ou une disposition qui influence le comportement. Plus précisément, l'anxiété de trait est «*un motif ou une disposition comportementale acquise qui prédispose un individu à percevoir un ensemble de circonstances objectivement non dangereuses comme étant menaçantes, et à répondre à celles-ci par des réactions d'état d'anxiété disproportionnées par rapport au niveau effectif de la menace.*» (Spielberger, 1966). Deux sportifs de niveau équivalent peuvent percevoir le même match de manière radicalement différente. L'un, très anxieux «naturellement», peut le percevoir très menaçant, alors que l'autre, d'un «naturel» peu anxieux, peut être relativement décontracté.

Contrairement à l'anxiété de trait, *l'anxiété d'état* est plus variable en fonction de la situation. Elle caractérise l'état émotionnel de l'individu dans l'ici et maintenant qui se distingue «*par des sensations subjectives d'appréhension et de tension, accompagnées ou associées à une activation ou une excitation du système*

nerveux autonome» (Spielberger, 1966). L'état d'anxiété d'un tennisman peut être très variable au cours de la même rencontre. Il peut être très tendu avant un match, puis se décontracter au cours de la partie, pour éventuellement devenir très angoissé quand le match bascule en sa défaveur.

Il y a aujourd'hui un relatif consensus autour de la nécessité de tenir compte à la fois des traits et des états pour comprendre et prédire le comportement.

Le CSAI-2 mesure l'état d'anxiété d'un individu.

Des mesures spécifiques à la situation sportive compétitive

L'approche interactive du comportement a amené les chercheurs à élaborer des outils spécifiques aux situations. En effet, bien que des échelles générales puissent fournir des informations utiles sur la personnalité des individus, des mesures spécifiques aux situations s'avèrent nécessaires pour prédire précisément leur comportement (Burton, 1998). Dans le domaine scolaire, Sarason (1975) avait remarqué que certains étudiants réussissaient mal aux examens lorsqu'ils étaient trop tendus. Pourtant ces étudiants ne ressentaient pas d'anxiété particulière dans d'autres. Cette constatation l'a incité à mettre au point une échelle spécifique à la situation pour mesurer le niveau d'anxiété précédant un examen (l'anxiété face à un examen).

Les mesures spécifiques aux situations permettent une prédiction plus fiable du comportement, parce qu'elles tiennent compte à la fois de la personnalité du participant et des caractéristiques spécifiques de la situation. Face à l'inconsistance des résultats obtenus avec des outils généraux, les psychologues du sport ont construit depuis plusieurs années des échelles spécifiques à la situation sportive. Dans le domaine de l'anxiété, des tests d'anxiété spécifiques ont été construits, que ce soit pour mesurer un trait (par exemple le «Sport Competition Anxiété Test» (SCAT), Martens, 1977), ou un état.

Le CSAI-2 est destiné à mesurer de manière fiable et valide l'état d'anxiété des individus quand ils sont confrontés de manière spécifique à une compétition sportive.

Une approche multidimensionnelle de l'état d'anxiété

La littérature récente en psychologie du sport s'est centrée sur la nature multidimensionnelle de l'anxiété (par exemple Martens *et al.*, 1990). Cette avancée provient des travaux de Borkovek (1976) et Davidson et Schwartz (1976).

Pour Borkovek, il y a trois réponses séparées de l'anxiété qui sont en interaction:

- l'anxiété cognitive;
- l'anxiété somatique;
- les manifestations comportementales de l'anxiété.

L'anxiété cognitive est opérationnalisée comme des préoccupations négatives relatives à sa performance, une incapacité à se concentrer et une attention perturbée. *L'anxiété somatique* est opérationnalisée comme des perceptions de symptômes corporels provenant directement des processus d'excitation autonome: battements rapides du cœur, souffle court, mains moites, nœuds dans l'estomac, muscles tendus etc. *Les composantes comportementales de l'anxiété* se centrent sur les manifestations visibles de l'anxiété, comme les expressions faciales et les changements dans les modes de communication qui traduisent l'agitation, la nervosité et l'impatience de l'individu.

Le CSAI-2 contient des mesures séparées de l'anxiété cognitive et somatique.

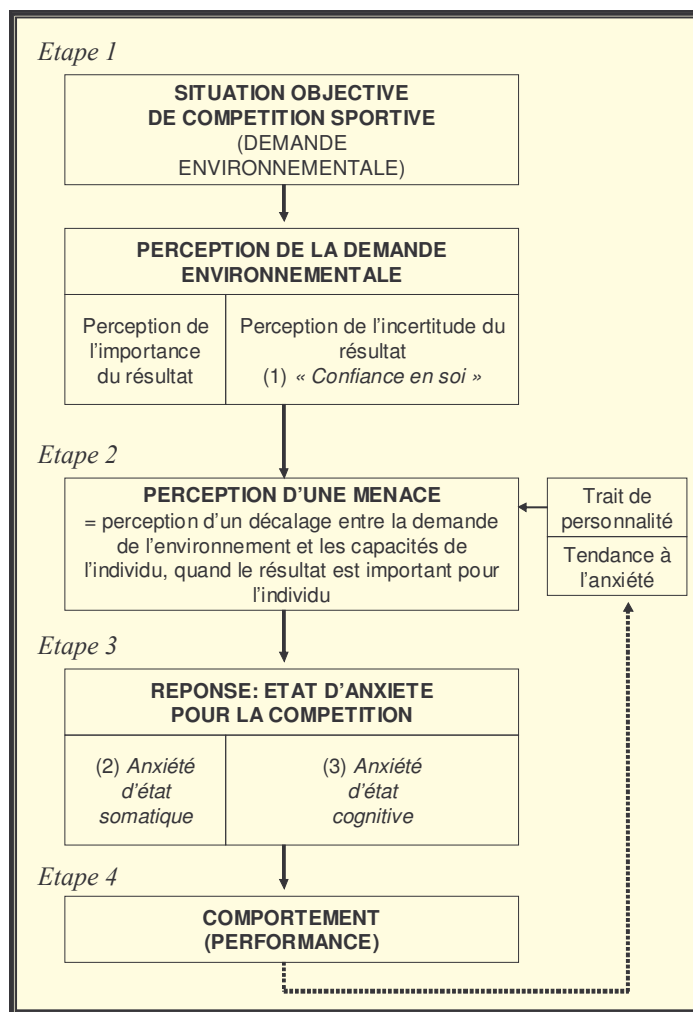
L'anxiété et son processus

Pour mieux mettre en évidence les présupposés ayant conduit à l'élaboration du CSAI-2, nous donnerons la définition du concept, telle qu'elle est proposée par les auteurs de l'outil, avant de décrire rapidement son processus.

Martens *et al.* (1990) définissent l'anxiété comme un état émotionnel négatif qui s'accompagne de nervosité, d'inquiétude et d'appréhension, en même temps que d'une activation corporelle élevée.

Pour beaucoup d'auteurs contemporains, le processus de l'anxiété comporte quatre étapes (McGrath, 1970), représentées dans la figure 1. La situation dans laquelle se trouve l'athlète constitue la première étape. Cette situation comporte certaines exigences ou «demandes» (cf. Famose, 1990) qui peuvent être perçues très différemment par le sportif. Par exemple, deux joueurs de tennis peuvent percevoir la même situation de manières radicalement différentes. L'un sera impatient de jouer contre un adversaire mieux classé, alors qu'un autre vivra la même situation comme très «demandante» ou intimidante.

Figure 1. Variables et processus de l'anxiété à la compétition (d'après Martens, Vealey et Burton, 1990, et McGrath, 1970).



La perception individuelle de la demande environnementale constitue précisément la deuxième étape du processus de l'anxiété. L'estimation d'un décalage entre les exigences de la situation et les capacités de l'individu peut conduire à un sentiment de « menace ». Par exemple, le premier joueur de tennis percevra la situation de manière positive parce qu'elle constitue un défi pour lui, tandis que le second la verra comme une menace parce qu'elle est associée à des probabilités élevées de défaite.

Ce sentiment de menace serait dépendant non seulement de la perception d'un décalage entre les exigences de la tâche et les capacités du sujet (confiance en soi), mais également de l'intérêt que représente la réussite ou l'échec pour l'individu. Le manque de confiance en soi n'a un caractère menaçant que si l'issue de la rencontre présente un réel enjeu pour l'individu (perception de l'importance du résultat).

Le niveau d'anxiété de trait de l'individu influence sa perception de la situation. Comme nous l'avons vu plus haut, l'anxiété de trait est un facteur de personnalité qui prédispose un individu à voir la compétition comme quelque chose de plus ou moins menaçant. De ce fait, cette composante de l'anxiété (qui n'est pas mesurée par le CSAI-2) exerce une grande influence dans la deuxième phase.

La troisième étape du processus est la réponse physique et psychologique à la perception de la situation. Si la perception d'un déséquilibre entre les exigences de la situation et la capacité d'y répondre constitue une menace, il en résulte une anxiété plus élevée qui entraîne plus d'inquiétude (anxiété d'état cognitive), une plus grande activation physiologique (anxiété d'état somatique), ou bien les deux.

Le comportement sous l'effet de l'anxiété constitue la quatrième phase du processus. Il y a des situations où l'anxiété est bénéfique à la situation, et d'autres où les effets sont catastrophiques. Pour être complet, il faudrait ajouter au modèle une boucle de rétroaction partant du comportement jusqu'à la première étape (les exigences de la situation). En effet, un mauvais rendement consécutif à une anxiété trop importante peut être perçu par l'individu et affecter encore plus sa confiance en soi et le caractère menaçant de la situation actuelle ou à venir.

PRÉSENTATION DE LA VERSION FRANÇAISE DU CSAI-2: L'EEAC

Présentation de l'instrument

L'EEAC est constituée de vingt-trois *items* (cf tableau p. 51) qui mesurent les trois composantes précédées d'un numéro dans la figure 1 :

- la confiance en soi d'état, constituée des items 2, 5, 8, 11, 14, 17, 19, 21, et 23;
- l'anxiété cognitive d'état, constituée des items 3, 6, 9, 12, 15, 18, et 20;
- l'anxiété somatique d'état, constituée des items 1, 4, 7, 10, 13 (inversé), 16 et 22.

Procédure de validation

Sous sa forme actuelle, l'EEAC est le résultat d'une procédure de validation française (Pérès, 1996; Pérès, Cury et Famose, 1997; Laurent, 1998) du Competitive State Anxiety Inventory - 2 (CSAI-2) de Martens *et al.* (1990). L'instrument original en langue anglaise, composé de vingt-sept *items* répartis en trois sous-échelles, a subi les étapes de validation transculturelle édictées par Vallerand (1989): - traductions simples et inversées;

- évaluations concomitantes et de contenu;
- analyses de la fidélité et de la validité de construit par recherche de la structure factorielle;
- évaluation de la consistance interne.

Cet instrument a été validé à partir de populations sportives adolescentes (collèges, lycées) et adultes (étudiants STAPS, sportifs de haut niveau en activité).

Procédures de passation et interprétation des réponses des athlètes

L'anxiété est évaluée à partir des réponses de l'athlète à une série de propositions décrivant l'état d'esprit dans lequel il se trouve avant ou pendant une compétition. Confronté à chaque proposition, le sujet doit se positionner et indiquer (cf tableau p. 51) à quel degré la formulation correspond à son état du moment.

Le score individuel d'anxiété en compétition est obtenu en calculant un total particulier pour chacune des trois sous-échelles de l'EEAC. Aucun score total n'est calculé. Ainsi, un pointage élevé sur l'échelle de confiance en soi est le signe d'une relative confiance en ses possibilités face à la situation compétitive en question. Un pointage élevé à l'échelle d'anxiété somatique traduit la perception de nombreuses réactions végétatives. Enfin, un pointage élevé à l'échelle d'anxiété cognitive est le signe de difficultés de concentration et de préoccupations négatives face à sa performance.

UTILISATION DE L'EEAC

La mise au point, puis l'utilisation du CSAI-2 ou de sa version française (EEAC), a généré un ensemble de connaissances (pour une revue, voir Burton, 1998) permettant l'identification de prédicteurs de l'état d'anxiété compétitive et de conséquences de cet état psychologique sur la performance, et permettant de cerner des modalités d'intervention efficaces pour en diminuer les effets négatifs.

Identification des antécédents de l'état d'anxiété compétitive

Une série d'études utilisant le CSAI-2 ou l'EEAC a identifié un certain nombre de facteurs personnels et situationnels qui semblent être des prédicteurs significatifs de l'état d'anxiété compétitive du sportif. Parmi les facteurs personnels, comme nous l'avons déjà souligné, l'anxiété de trait est un prédicteur de l'état d'anxiété somatique et cognitive (Gould *et al.*, 1984; Crocker *et al.*, 1988). L'espérance de réussite et d'atteinte d'un but prédit essentiellement l'anxiété cognitive (Lane *et al.*, 1995). L'âge, l'expérience, le niveau de pratique sont également identifiés comme étant révélateurs d'états d'anxiété (Hammermeister et Burton, 1995; Jones et Swain, 1995; Laurent, 1998; Martens *et al.*, 1990).

Enfin, quelques études sur le genre (Krane et Williams, 1994) montrent que les femmes rendent compte d'un état d'anxiété somatique plus important que les hommes. Sur le plan situationnel, le type de sport pratiqué (Hammermeister et Burton, 1995; Krane et Williams, 1987; Laurent, 1998; Pérès, 1996) et la complexité de la tâche (Krane et Williams, 1994) rendent compte d'un niveau différentiel de l'état d'anxiété.

Conséquences de l'anxiété compétitive sur la performance

Comme le souligne Burton (1998), les études qui rendent compte des liens entre d'une part les états d'anxiété somatique et cognitive, et d'autre part la performance, obtiennent des résultats équivoques et parfois contradictoires. Pour autant, de nombreuses preuves empiriques (Edwards et Hardy, 1996; Hammermeister et Burton, 1995; Hardy *et al.*, 1994) soutiennent l'idée selon laquelle l'état d'anxiété de l'individu est un fort prédicteur de sa performance future.

Modalités d'intervention sur l'état d'anxiété compétitive

Le constat précédent invite le praticien comme le scientifique à s'interroger sur les moyens de contrôle et d'intervention des effets négatifs de l'état d'anxiété sur la performance de l'athlète. À l'heure actuelle, les données relevées dans la littérature (Burton, 1989; Elko et Ostrow, 1991) mettent en évidence que la technique de la fixation de but (pour un revue en français, *cf.* Cury et Sarrazin, 1993 ; Famose, Sarrazin et Cury, chapitre «La fixation de but: une technique pour surmonter l'anxiété et augmenter la confiance en soi» du présent ouvrage, p. 26) est une modalité d'intervention empirique efficace pour diminuer l'état d'anxiété compétitive et ses effets débilissants sur la performance. On montre, par exemple, que la nature du but poursuivi par l'athlète au cours de sa saison modifie son état d'anxiété cognitive (Burton, 1989).

Présentation de l'Échelle d'État d'Anxiété en Compétition - EEAC

Sexe:					
Date de naissance:					
Instructions. <i>Un certain nombre d'affirmations que des sportifs ont utilisées pour décrire leur état d'esprit avant une compétition sont rapportées ci-dessous. Lisez chaque affirmation puis entourez le numéro approprié situé à droite de celle-ci pour indiquer ce que vous jugez vrai en ce moment. N'entourez qu'un seul numéro par phrase. Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Ne passez pas trop de temps sur une des affirmations, mais choisissez la réponse qui décrit le mieux vos sentiments actuels.</i>					
		Pas du tout	Un peu	Moyen	Beaucoup
1.	Je me sens nerveux(se).	1	2	3	4
2.	Je suis à l'aise.	1	2	3	4
3.	Je doute de moi.	1	2	3	4
4.	Je suis agité(e).	1	2	3	4
5.	Je suis confiant(e).	1	2	3	4
6.	J'ai peur de ne pas être à la hauteur lors de cette compétition.	1	2	3	4
7.	Je me sens tendu(e).	1	2	3	4
8.	Je suis sûr(e) de moi.	1	2	3	4
9.	J'ai peur d'échouer.	1	2	3	4
10.	Je sens mon estomac se nouer.	1	2	3	4
11.	Je me sens en sécurité.	1	2	3	4
12.	J'ai peur d'échouer à cause de la pression.	1	2	3	4
13.	Je me sens détendu(e).	1	2	3	4
14.	Je suis sûr(e) de pouvoir relever le défi.	1	2	3	4
15.	J'ai peur d'être peu performant(e).	1	2	3	4
16.	Je sens mon cœur battre plus vite.	1	2	3	4
17.	Je suis sûr(e) de réussir.	1	2	3	4
18.	J'ai peur de ne pas atteindre mon but.	1	2	3	4
19.	Je suis mentalement détendu(e).	1	2	3	4
20.	J'ai peur de décevoir par un mauvais résultat.	1	2	3	4
21.	J'ai confiance car je me vois réussir.	1	2	3	4
22.	Je sens que mon corps est tendu.	1	2	3	4
23.	Je suis sûr(e) de ne pas céder à la pression.	1	2	3	4

Bibliographie

- BORKOVEK (T.D.), «Physiological and cognitive processes in the regulation of arousal », in SCHWARTZ (G.E.), SHAPIRO (D.) (dir.), *Consciousness and self-regulation: advances in research*, volume 1, New York, Plenum p. 261-312, 1976.
- BURTON (D.), «Winning isn't everything: examining the impact of performance goals on collegiates swimmers' cognitions and performance », *The sport psychologist*, n° 3, p. 105-132, 1989.
- BURTON (D.), «Measuring competitive state anxiety», in DUDA (J.) (dir.), *Advances in sport and exercise psychology measurement*, FIT, Morgantown, p. 129-148, 1998.
- CROCKER (P.R.E.), ALDERMAN (R.B.), SMITH (F.M.R) «Cognitive-affective stress management training with high performance youth volleyball players: effects on affect, cognition and performance », *Journal of sport and exercise psychology*, n° 10, p. 448-460, 1988.
- CURY (F.), SARRAZIN (P.), «Motiver les élèves et réduire le stress des athlètes. Analyse des contributions de la fixation des buts à l'amélioration de la performance », in FAMOSE (J.-P.) (dir.), *Cognition et Performance*, INSEP, Paris, p. 271-300, 1993.
- DAVIDSON (R.J.), SCHWARTZ (G.E.), «The psychobiology of relaxation and related states: a multi-process theory », in MOSTOFISKY (D. I.) (dir.), *Behavior control and modification of physiological activity*, Englewood Cliffs, N. J., Prentice-Hall, p. 399-442, 1976.
- EDWARDS (T.), HARDY (L.) «The interactive effects of intensity and direction of cognitive and somatic anxiety and self-confidence upon performance », *Journal of sport and exercise psychology*, n° 18, p. 296-312, 1996.
- ELKO (P.K.), OSTROW (A.C.), «Effects of a rational-emotive education program on heightened anxiety levels of female collegiate gymnasts », *The sport psychologist*, n° 5, p. 235-255, 1991.
- FAMOSE (J.-P.), *Apprentissage moteur et difficulté de la tâche*. Paris, INSEP publications, 1990.
- FAMOSE (J.-P.), SARRAZIN (P.), CURY (F.), «La fixation de but: une technique pour surmonter l'anxiété et augmenter la confiance en soi », in LE SCANFF (C.), FAMOSE (J.-P.) (dir.), *La gestion du stress: entraînement et compétition*, Dossier EP.S n° 43, Paris, Éditions Revue EP.S, 1999.
- GRIFFITH (C.R), *Psychology of coaching*, New York, Scribner's, 1932.
- GOULD (D.), PETLICHKOFF (L.), WEINBERG (R.S.), «Antecedents of, temporal changes in, and relationships between CSAI-2 subcomponents, *Journal of sport psychology*, n° 6, p. 289-304, 1984.
- HAMMERMEISTER (J.), BURTON (D.), «Anxiety and the Ironman: investigating the antecedents and consequences of endurance athletes' state anxiety, *The sport psychologist*, n° 9, p. 29-40, 1995.
- HARDY (L.), PARFITT (G.), PATES (J.), «Performances catastrophes in sport: a test of the hysteresis hypothesis », *Journal of sport sciWinston, New York, 1970.nces*, n° 12, p. 327-334, 1994.
- JONES (J.G.), SWAIN (A), «Predispositions to experience debilitating and facilitative anxiety in elite and non elite performers », *The sport psychologist*, n° 9, p. 201-211, 1995.
- KRANE (V.), WILLIAMS (J.), «Performance and somatic anxiety, cognitive anxiety, and confidence changes prior to competition », *Journal of sport behavior*, n° 10, p. 47-56, 1987.
- KRANE (V.), WILLIAMS (J.), «Cognitive anxiety, somatic anxiety, and confidence in track and fields athletes: The impact of gender, competitive level and task characteristics », *International Journal of sport psychology*, N° 25, p. 205-217, 1994.
- LANE (A), TERRY (P.), KARAGEORGIS (C.), «Antecedents of multidimensional competitive state anxiety and self-confidence in duathletes », *Perceptual and motor skills*, n° 80, p. 911-919, 1995.
- LAURENT (E.), *Motivation, anxiété compétitive et stratégies motivationnelles*, Mémoire de maîtrise STAPS, Faculté des sciences du sport de Marseille, Université Aix-Marseille II, 1998.
- MARTENS (R), *Sport competition anxiety test*, Champaign, II., Human kinetics, 1977.
- MARTENS (R), BURTON (D.), VEALEY (R.S.), BUMP (L.A), SMITH (D.E.), «Development and validation of the competitive state anxiety inventory - 2 (CSAI-2), in MARTENS (R), VEALEY (R S.), BURTON (D.), *Competitive anxiety in sport*, Champaign, II., Human kinetics, p. 117-190, 1990.
- Mc GRATH (J.-E.), «A conceptual formulation for research on stress », in 1-E. Mc GRATH (Ed.), *Social and psychological factors in stress*, p. 1-13, Holt Rinehart and Winston, New York, 1970.
- PÉRÈS (C.), *Validation française du CSAI-2*, Mémoire de DEA STAPS, université Paris XI- Orsay, 1996.

- PÉRÈS (C.), CURY (p.), FAMOSE (J.-P.), *Évaluation de l'État d'Anxiété Compétitive (EEAC): validation française du CSAI-2*, Communication au VII^e Congrès international des chercheurs en APS, Marseille, 35 novembre 1997.
- SARASON (S.B.), «Test anxiety and the self-disclosing coping model », *Journal of consulting and clinical research*, n° 3, p. 53-68, 1975.
- SPIELBERGER (C.D.), «Theory and research on anxiety », in SPIELBERGER (C. D.) (00.), *Anxiety: current trends in theory and research*, volume 2, New York, Academic press, p. 481-493, 1966.
- V ALLERAND (R.J.), «Vers une méthodologie de validation trans-culturelle de questionnaires psychologiques: implications pour la recherche en langue française », *Canadian psychology*, n° 30, p. 662-680, 1989.
- WATSON (D.), FRIEND (R.), «Measurement of social-evaluative anxiety », *Journal of consulting and clinical psychology*, n° 33, p. 448-457, 1969.