

# Validity and reliability of the French translation of the Patient-Rated Tennis Elbow Evaluation (PRTEE) questionnaire

Kaux JF<sup>1</sup>, Delvaux F<sup>2</sup>, Schaus J<sup>2</sup>, Demoulin C<sup>1,2</sup>, Locquet M<sup>3</sup>,  
Buckinx F<sup>3</sup>, Beaudart C<sup>3</sup>, Van Beveren J<sup>4</sup>, Croisier JL<sup>1,2</sup>, Forthomme B<sup>1,2</sup>, Bruyère O<sup>3</sup>

1. Physical Medicine, Rehabilitation and Sports Traumatology Department, FIFA Medical Centre of Excellence, University and University Hospital of Liège, Belgium 2. Department of Sports and Rehabilitation Sciences, University of Liège, Belgium. 3. Department of Public Health, Epidemiology and Health Economics, University of Liège, Belgium. 4. Haute Ecole de la Ville de Liège, Belgium.

## Introduction

The lateral elbow tendinopathy is a common injury in tennis players and physical workers. The Patient-Rated Tennis Elbow Evaluation (PRTEE) questionnaire was created to measure pain and functional disabilities specifically reported in patient with lateral epicondylitis (tennis elbow). Developed in English, this questionnaire has since then been translated into several languages but not in French.

## Objectives

The aims of the study were to translate and cross-culturally adapt the PRTEE questionnaire into French and to evaluate the reliability and validity of this new version of the questionnaire (PRTEE-F).

## Materials & Methods

The PRTEE was cross-culturally adapted into French according to the international guidelines. To assess the reliability and validity of the PRTEE-F, 115 participants filled in the PRTEE-F twice, and the Disabilities of Arm, Shoulder and Hand questionnaire (DASH) and the Short Form Health Survey (SF-36) once. Internal consistency (with Cronbachs alpha), test-retest reliability (with intra-class correlation (ICC)), convergent and divergent validity (by calculating the Spearmans correlation coefficients with the DASH and some sub scales of the SF-36, respectively) were assessed.



### 1. DOULEUR au niveau de votre bras

Évaluez l'intensité de la douleur que vous a causée votre bras *la semaine dernière* en entourant le chiffre qui décrit au mieux votre douleur sur une échelle de 0-10. Zéro (0) signifie que vous n'avez pas eu mal et dix (10), que vous avez ressenti une douleur insoutenable.

À titre d'illustration 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Pas de douleur	Douleur insoutenable
----------------	----------------------

ÉVALUER VOTRE DOULEUR :

Quand vous êtes au repos	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Quand vous réalisez une activité nécessitant des mouvements de bras répétés	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Quand vous portez un sac de provisions	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Au moment où la douleur est la moins forte	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Au moment où la douleur est la plus forte	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

## Results & Discussion

The PRTEE was translated in French without problem. PRTEE-F showed a good test-retest reliability for the overall score (ICC 0.83) and for each items (ICC 0.71-0.9) and a high internal consistency (Cronbachs alpha = 0.98). The correlation analyses revealed high correlation coefficients between PRTEE-F and DASH (good convergent validity) and, as expected, a low or moderate correlations with the divergent subscales of the SF-36 (discriminant validity). There was no floor or ceiling effect.



### 2. INCAPACITÉ FONCTIONNELLE

#### A. ACTIVITÉS SPÉCIFIQUES

En entourant le chiffre qui décrit au mieux la difficulté sur une échelle de 0-10, évaluez le *niveau de difficulté* que vous avez éprouvé en accomplissant, au cours de la semaine dernière, chacune des activités mentionnées ci-dessous. Zéro (0) signifie que vous n'avez éprouvé aucune difficulté et dix (10), que la difficulté a été telle que vous n'avez pas pu réaliser l'activité.

À titre d'illustration 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Pas de difficulté	Réalisation impossible
-------------------	------------------------

ÉVALUER VOTRE INCAPACITÉ

Tourner une poignée de porte	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Porter un sac de provisions	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Porter une tasse de café ou un verre de lait à la bouche	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Ouvrir un bocal	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Enfiler un pantalon	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Essorer un gant de toilette ou une serviette humide	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

#### B. ACTIVITÉS HABITUELLES

En entourant, dans chacune des sections mentionnées ci-dessous, le chiffre qui décrit au mieux la difficulté sur une échelle allant de 0-10, évaluez le *niveau de difficulté* que vous avez ressenti au cours de la semaine dernière en accomplissant vos activités *habituelles*. Par « activités habituelles », comprenez les activités que vous accomplissez avant d'avoir un problème au bras. Zéro (0) signifie que vous n'avez ressenti aucune difficulté et dix (10), que la difficulté était telle que vous avez été incapable de faire toutes ces activités habituelles.

1. Activités personnelles (s'habiller, se laver)	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2. Ménage (nettoyage, entretien)	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3. Travail (votre emploi ou votre occupation)	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4. Activités récréatives ou sportives	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

## Conclusions

The PRTEE questionnaire was successfully cross-culturally adapted into French the PRTEE-F is reliable and valid for evaluating the French-speaking patient with lateral elbow tendinopathy.

contact: [jfkaux@chu.ulg.ac.be](mailto:jfkaux@chu.ulg.ac.be)