



**HAL**  
open science

# German forward backward translation of the working alliance inventory-short revised (WAI-SR) using a DELPHI consensus procedure

Anne Kervern

► **To cite this version:**

Anne Kervern. German forward backward translation of the working alliance inventory-short revised (WAI-SR) using a DELPHI consensus procedure. Life Sciences [q-bio]. 2018. dumas-01844737

**HAL Id: dumas-01844737**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01844737>**

Submitted on 19 Jul 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

**UNIVERSITE DE BREST - BRETAGNE OCCIDENTALE**  
**Faculté de Médecine & des Sciences de la Santé**

\*\*\*\*\*

**Année 2018**

THESE DE

DOCTORAT en MEDECINE

**DIPLOME D'ETAT**

**Par**

**Madame KERVERN Anne**

**Née le 15 Juillet 1990 à Morlaix (Finistère)**

Présentée et soutenue publiquement le 28 Juin 2018

---

**GERMAN FORWARD BACKWARD TRANSLATION OF THE WORKING ALLIANCE  
INVENTORY-SHORT REVISED (WAI-SR) USING A DELPHI CONSENSUS PROCEDURE**

---

Président : Monsieur le Professeur Jean-Yves LE RESTE

Membres du Jury : Monsieur le Professeur Bernard LE FLOCH

Monsieur le Docteur Benoît CHIRON

Madame le Docteur Dominique DELAVAUD

**UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE**

-----

**FACULTE DE MEDECINE ET  
DES SCIENCES DE LA SANTE DE BREST**

**DOYENS HONORAIRES :**

*Professeur H. FLOCH*  
*Professeur G. LE MENN (†)*  
*Professeur B. SENECAIL*  
*Professeur J. M. BOLES*  
*Professeur Y. BIZAIS (†)*  
*Professeur M. DE BRAEKELEER (†)*

**DOYEN :**

**Professeur C. BERTHOU**

**PROFESSEURS ÉMÉRITES**

---

<b>CENAC</b> Arnaud	Médecine interne
<b>COLLET</b> Michel	Gynécologie - Obstétrique
<b>LEHN</b> Pierre	Biologie Cellulaire
<b>YOUINOU</b> Pierre	Immunologie

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS EN SURNOMBRE**

---

<b>LEFEVRE</b> Christian	Anatomie
<b>MOTTIER</b> Dominique	Thérapeutique
<b>RICHE</b> Christian	Pharmacologie fondamentale

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS DE CLASSE  
EXCEPTIONNELLE**

---

<b>BOLES</b> Jean-Michel	Réanimation Médicale
<b>COCHENER - LAMARD</b> Béatrice	Ophtalmologie
<b>DEWITTE</b> Jean-Dominique	Médecine & Santé au Travail
<b>FEREC</b> Claude	Génétique
<b>GILARD</b> Martine	Cardiologie
<b>JOUQUAN</b> Jean	Médecine Interne
<b>OZIER</b> Yves	Anesthésiologie et Réanimation
<b>ROBASZKIEWICZ</b> Michel	Gastroentérologie – Hépatologie

## **PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS DE 1<sup>ÈRE</sup> CLASSE**

---

<b>BAIL</b> Jean-Pierre	Chirurgie Digestive
<b>BERTHOU</b> Christian	Hématologie – Transfusion
<b>BLONDEL</b> Marc	Biologie cellulaire
<b>BOTBOL</b> Michel	Pédopsychiatrie
<b>BRESSOLLETTE</b> Luc	Médecine Vasculaire
<b>DE PARSCAU DU PLESSIX</b> Loïc	Pédiatrie
<b>DELARUE</b> Jacques	Nutrition
<b>DEVAUCHELLE-PENSEC</b> Valérie	Rhumatologie
<b>DUBRANA</b> Frédéric	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
<b>FENOLL</b> Bertrand	Chirurgie Infantile
<b>FOURNIER</b> Georges	Urologie
<b>GENTRIC</b> Armelle	Gériatrie et biologie du vieillissement
<b>GOUNY</b> Pierre	Chirurgie Vasculaire
<b>HU</b> Weiguo	Chirurgie plastique, reconstructrice & esthétique
<b>KERLAN</b> Véronique	Endocrinologie, Diabète & maladies métaboliques
<b>LACUT</b> Karine	Thérapeutique
<b>LE MEUR</b> Yannick	Néphrologie
<b>LE NEN</b> Dominique	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
<b>LEROYER</b> Christophe	Pneumologie
<b>LOZAC'H</b> Patrick	Chirurgie Digestive
<b>MANSOURATI</b> Jacques	Cardiologie
<b>MARIANOWSKI</b> Rémi	Oto-rhino-laryngologie
<b>MERVIEL</b> Philippe	Gynécologie-obstétrique
<b>MISERY</b> Laurent	Dermatologie – Vénérologie
<b>NEVEZ</b> Gilles	Parasitologie et mycologie
<b>NONENT</b> Michel	Radiologie & Imagerie médicale
<b>PAYAN</b> Christopher	Bactériologie – Virologie; Hygiène
<b>REMY-NERIS</b> Olivier	Médecine Physique et Réadaptation
<b>SALAUN</b> Pierre-Yves	Biophysique et Médecine Nucléaire
<b>SARAUX</b> Alain	Rhumatologie
<b>SIZUN</b> Jacques	Pédiatrie
<b>STINDEL</b> Eric	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication

<b>TIMSIT</b> Serge	Neurologie
<b>VALERI</b> Antoine	Urologie
<b>WALTER</b> Michel	Psychiatrie d'Adultes

## **PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS DE 2<sup>ÈME</sup> CLASSE**

---

<b>ANSART</b> Séverine	Maladies infectieuses, maladies tropicales
<b>AUBRON</b> Cécile	Réanimation ; médecine d'urgence
<b>BEN SALEM</b> Douraid	Radiologie & Imagerie médicale
<b>BERNARD-MARCORELLES</b> Pascale	Anatomie et cytologie pathologiques
<b>BEZON</b> Eric	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
<b>BROCHARD</b> Sylvain	Médecine physique et réadaptation
<b>COUTURAUD</b> Francis	Pneumologie
<b>DAM HIEU</b> Phong	Neurochirurgie
<b>GIROUX-METGES</b> Marie-Agnès	Physiologie
<b>HERY-ARNAUD</b> Geneviève	Bactériologie-virologie
<b>HUET</b> Olivier	Anesthésiologie - Réanimation
<b>LE MARECHAL</b> Cédric	Génétique
<b>LE ROUX</b> Pierre-Yves	Biophysique et médecine nucléaire
<b>L'HER</b> Erwan	Réanimation Médicale
<b>LIPPERT</b> Eric	Hématologie
<b>MONTIER</b> Tristan	Biologie Cellulaire
<b>NOUSBAUM</b> Jean-Baptiste	Gastroentérologie - Hépatologie
<b>PRADIER</b> Olivier	Cancérologie - Radiothérapie
<b>RENAUDINEAU</b> Yves	Immunologie
<b>SEIZEUR</b> Romuald	Anatomie-Neurochirurgie

## **PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE**

---

<b>LE RESTE</b> Jean Yves
<b>LE FLOC'H</b> Bernard

## **PROFESSEUR ASSOCIÉ DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE À MI-TEMPS**

---

**BARRAINE** Pierre

## **PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS – CONTRAT LRU**

---

**BORDRON** Anne

Biologie cellulaire

## **MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS – PRATICIENS HOSPITALIERS HORS CLASSE**

---

**JAMIN** Christophe

Immunologie

**MOREL** Frédéric

Biologie et médecine du développement et de la reproduction

**PERSON** Hervé

Anatomie

## **MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS – PRATICIENS HOSPITALIERS DE 1ÈRE CLASSE**

---

**ABGRAL** Ronan

Biophysique et Médecine nucléaire

**CORNEC** Divi

Rhumatologie

**DE VRIES** Philine

Chirurgie infantile

**DOUET-GUILBERT** Nathalie

Génétique

**HILLION** Sophie

Immunologie

**LE BERRE** Rozenn

Maladies infectieuses-Maladies tropicales

**LE GAC** Gérald

Génétique

**LE GAL** Solène

Parasitologie et Mycologie

**LODDE** Brice

Médecine et santé au travail

**MIALON** Philippe

Physiologie

**PLEE-GAUTIER** Emmanuelle

Biochimie et Biologie Moléculaire

**QUERELLOU** Solène

Biophysique et Médecine nucléaire

**TALAGAS** Matthieu

Cytologie et histologie

**VALLET** Sophie

Bactériologie-virologie

## **MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS – PRATICIENS HOSPITALIERS DE 2ÈME CLASSE**

---

<b>BRENAUT</b> Emilie	Dermatologie-vénérologie
<b>CORNEC-LE GALL</b> Emilie	Néphrologie
<b>LE VEN</b> Florent	Cardiologie
<b>MAGRO</b> Elsa	Neurochirurgie
<b>PERRIN</b> Aurore	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
<b>SALIOU</b> Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
<b>SCHICK</b> Ulrike	Cancérologie
<b>UGUEN</b> Arnaud	Anatomie et cytologie pathologiques

## **MAÎTRES DE CONFÉRENCES DE MÉDECINE GÉNÉRALE**

---

**NABBE** Patrice

## **MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE À MI-TEMPS**

---

**BARAIS** Marie  
**CHIRON** Benoît  
**DERRIENNIC** Jérémy

## **MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS DE CLASSE NORMALE**

---

<b>BERNARD</b> Delphine	Biochimie et biologie moléculaire
<b>DEBREZ</b> Benjamin	Sociologie démographique
<b>KARCHER</b> Brigitte	Psychologie clinique
<b>LANCIEN</b> Frédéric	Physiologie
<b>LE CORRE</b> Rozenn	Biologie cellulaire
<b>MIGNEN</b> Olivier	Physiologie
<b>MORIN</b> Vincent	Électronique et Informatique

## **MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS À TEMPS COMPLET**

**MERCADIE** Lolita

Rhumatologie

## **MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS CONTRAT LRU**

**DANY** Antoine

Epidémiologie et santé publique

**GILLES** Marlène

Génie informatique, automatique et traitement  
du signal

## **PROFESSEURS CERTIFIÉS / AGRÉGÉS DU SECOND DEGRÉ**

**MONOT** Alain

Français

**RIOU** Morgan

Anglais



## REMERCIEMENTS

Aux membres du jury :

**A Monsieur le Professeur Jean-Yves LE RESTE**, pour m'avoir proposé ce travail de recherche, pour tes conseils et ta disponibilité tout au long de son élaboration. Merci pour tout ce que j'ai appris en stage à ton contact et pour avoir partagé ta passion de la médecine générale. Sois assuré de toute ma reconnaissance et de mon respect.

**A Monsieur le Professeur Bernard LE FLOCH**, merci pour votre implication dans l'enseignement de la médecine générale à Brest. Vous me faites l'honneur de juger mon travail. Soyez assuré de toute ma reconnaissance et de mon respect.

**A Monsieur le Docteur Benoit Chiron**, merci pour votre implication dans l'enseignement de la médecine générale à Brest. Vous me faites l'honneur de juger mon travail. Soyez assuré de toute ma reconnaissance et de mon respect.

**A Madame le Docteur Dominique Delavaud**, merci pour ton accompagnement lors de mon stage de SASPAS. Toi qui connais si bien l'importance du relationnel dans notre travail, je suis honorée de t'avoir dans mon jury. Sois assurée de toute ma reconnaissance et de mon amitié.

A ma famille et mes amis :

A mes parents pour leurs conseils, leur soutien et leur dévouement sans qui je ne serais pas arrivée là aujourd'hui.

A mes grands-parents pour leur amour et leur soutien.

A mon frère et ma sœur pour l'intérêt qu'ils ont toujours porté à mes études, ainsi qu'à ma belle-sœur et mon beau-frère.

A Patrice pour son amour et son soutien ainsi qu'à ma belle-famille.

A notre petit Jean qui illumine notre vie.

A tous mes amis de médecine : Alexandra, Anaëlle, Benjamin, Eva, Ewen, Ludivine, Margaux G., Margaux Q, Marie, Marine, Marion, Jeanne-Céline, Sophie et tous les autres.

Aux amis de Patrice qui sont devenus mes amis.

A tous les services, aux équipes médicales et paramédicales, ainsi qu'aux médecins libéraux qui m'ont accueilli lors de ma formation et qui ont fait de moi le médecin que je suis aujourd'hui.

Au Docteur Heidrun Lingner et à ma correspondante allemande Marieke Hisleiter pour ce travail en collaboration.

## **TABLE OF CONTENTS**

<b><u>RESUME</u></b>	<b>12</b>
<b><u>ABSTRACT</u></b>	<b>13</b>
<b><u>INTRODUCTION</u></b>	<b>14</b>
<b><u>MATERIALS AND METHODS</u></b>	<b>16</b>
ETHICS STATEMENT.....	16
RESEARCH TEAM.....	17
PARTICIPANT SELECTION.....	17
DELPHI PROCEDURE.....	17
BACK TRANSLATION AND CULTURAL CHECK.....	18
<b><u>RESULTS</u></b>	<b>19</b>
CHARACTERISTICS OF THE RESEARCH TEAM.....	19
CHARACTERISTICS OF THE PANEL OF EXPERTS GPS.....	20
FIRST DELPHI ROUND.....	21
SECOND DELPHI ROUND.....	24
THIRD DELPHI ROUND.....	25
BACKWARD TRANSLATIONS AND CULTURAL CHECK.....	26
<b><u>DISCUSSION</u></b>	<b>31</b>
MAIN RESULT.....	31
STRENGTHS AND LIMITATIONS OF THE STUDY.....	31
KEY POINTS.....	32
IMPLICATIONS FOR PRACTICE, MEDICAL TRAINING AND FURTHER RESEARCH.....	32
<b><u>CONCLUSION</u></b>	<b>34</b>
<b><u>BIBLIOGRAPHIE</u></b>	<b>35</b>
<b><u>ANNEXES</u></b>	<b>38</b>
ANNEX 1: WAI-SR ORIGINAL ENGLISH VERSION.....	38
ANNEX 2: DETAILS OF CHARACTERISTICS OF THE PARTICIPANTS.....	43
ANNEX 3: NON-CONSENSUAL ITEMS DURING THE FIRST DELPHI ROUND, COMMENTS AND NEW TRANSLATION.....	44
ANNEX 4: NON-CONSENSUAL ITEMS DURING THE SECOND DELPHI ROUND, COMMENTS AND NEW TRANSLATION.....	50
ANNEX 5: BACKWARD TRANSLATIONS AND CULTURAL CHECK.....	51
ANNEX 4: WAI-SR FINAL GERMAN VERSION.....	58

## LIST OF TABLES

table 1: Characteristics of the research team.....	19
table 2 : Characteristics of the panel of experts GPs.....	20
table 3: Results of the first Delphi round of the WAI-SR patient version.....	21
table 4: Results of the first Delphi round of the WAI-SR physician version.....	22
table 5: Results of the first Delphi round of the WAI-SR scoring sheet.....	23
table 5: Equivalencies.....	23
table 6: Results of the second Delphi round of the WAI-SR patient version.....	24
table 7: Results of the second Delphi round of the WAI-SR physician version.....	24
table 8: Results of the third Delphi round of the WAI-SR patient version.....	25
table 9: Backward translations and cultural check of WAI-SR patient version Instructions.....	26
table 10: Backward translations and cultural check of WAI-SR patient version Recommendations.....	27
table 11: Backward translations and cultural check of WAI-SR patient version Question 2.....	27
table 12: Backward translations and cultural check of WAI-SR patient version Question 8.....	28
table 13: Backward translations and cultural check of WAI-SR patient version Question 9.....	28
table 14: Backward translations and cultural check of WAI-SR physician version Recommendations.....	29
table 15: Backward translations and cultural check of WAI-SR physician version Question 4.....	29
table 16 : WAI-SR scoring sheet.....	42
table 17 : Details of characteristics of the panel of experts GPs.....	43
table 18: Question 1 WAI-SR patient version.....	44
table 19: Question 2 WAI-SR patient version.....	45
table 20: Question 8 WAI-SR patient version.....	46
table 21: Question 9 WAI-SR patient version.....	47
table 22: Question 11 WAI-SR patient version.....	48
table 23: Question 6 WAI-SR physician version.....	49
table 24: Question 8 WAI-SR patient version.....	50
table 25: WAI-SR patient version_ backward translation and cultural check.....	51
table 26: WAI-SR physician version_ backward translation and cultural check.....	54
table 27 : WAI-SR scoring sheet_ backward translation and cultural check.....	57
table 28 : WAI-SR Auswertungsschlüssel.....	62

## **RESUME**

**Introduction :** Les compétences relationnelles sont essentielles au médecin autant que les connaissances médicales et techniques. Dans le champ de la communication, le concept d'alliance thérapeutique (AT) est une notion intéressante qui peut être définie comme la collaboration active entre le patient et le médecin vers l'objectif visé. L'AT est fortement corrélée à la satisfaction du patient, à son observance et à ses résultats médicaux. Une revue systématique de la littérature puis une RAND/UCLA Appropriateness Method a retenu la Working Alliance Inventory Short Revised (WAI-SR) comme étant l'échelle la plus appropriée pour évaluer l'AT. L'objectif de l'étude était de traduire en allemand la WAI-SR suivant une méthode référencée et validée.

**Méthode :** Une traduction aller-retour de la WAI-SR en allemand via une procédure Delphi et un contrôle culturel a été réalisé. Une équipe de recherche composée de 2 médecins généralistes, 1 linguiste et 1 psychologue a été recrutée pour traduire la WAI-SR en allemand. Après validation par consensus auprès de médecins généralistes experts, la traduction en allemand de la WAI-SR a été traduite en anglais par 2 linguistes puis comparée à la version originale en anglais pour s'assurer de l'équivalence linguistique et culturelle.

**Résultats :** 18 médecins généralistes allemands ayant une bonne maîtrise de l'anglais ont été sélectionnés pour participer à la procédure Delphi. La traduction a été validée par consensus après 3 rondes Delphi. La traduction retour et le contrôle culturel ont conduit à des modifications de la traduction allemande.

**Conclusion :** Une traduction de la WAI-SR en allemand selon une méthode validée est désormais disponible. Elle peut être utilisée dans la pratique des médecins généraliste germanophones, comme outil pédagogique dans la formation des étudiants en médecine germanophones et dans de futures recherches sur l'AT à travers l'Europe.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Communication is a key element in medical care. The therapeutic alliance (TA) is an interesting notion that can be defined as the partnership between the patient and the therapist with the aim of achieving fixed objectives. It is strongly associated with patients' satisfaction and compliance and health outcomes. A systematic review of literature and a RAND/UCLA Appropriateness Method identified the Working Alliance Inventory Short Revised (WAI-SR) as the most appropriate scale to evaluate the TA. The aim of this study was to undertake a German forward-backward translation of the WAI-SR following a validated method.

**Method:** A forward and backward translation of the WAI-SR into German using a Delphi consensus procedure and a cultural check was performed. A research team composed by 2 general practitioners (GPs), 1 linguist and 1 psychologist was asked to translate the original WAI-SR from English to German. This translation was evaluated by a panel of GPs selected on the basis of having a German nationality and being fluent in English. After consensus, backward translations were done by 2 linguists and compared to the original scale to ensure linguistic congruence and cultural relevancy.

**Results:** 18 expert GPs participated to the Delphi consensus procedure. The translation was validated in its entirety after 3 rounds. The backward translations and the cultural check led to several corrections.

**Conclusion:** A German validated translation of WAI-SR is now available. It can be used in German doctors' daily practice, in German students' medical education and for further research about TA across Europe.

## INTRODUCTION

Advances in medicine require the acquisition always bigger of technical and scientific skills. In order to take care of patients, technical knowledge is of course necessary, but not sufficient. Communication is also a key element in medical care (1). Moreover, an effective communicator is one of the qualities the most desired by patients (2).

Many studies show the positive influence between an effective doctor-patient relationship and the patient's satisfaction and compliance and health outcomes, especially in chronic diseases (diabetes mellitus, hypertension, cancer, polyarthritis...)(3)(4)(5). In European societies whose ageing population is growing and with it, the increase of chronic illnesses, to enhance the communication between the patient and the doctor is interesting. It will increase health outcomes, patient's quality of life and could also be cost effective.

Surprisingly, although communication appears like an essential tool in medical practice, communication skills are rarely taught formally during the medical curriculum in most European countries (6)(7). Medical students learn with their experiences with patients during their clinical internships and by seeing their chiefs physicians' behaviours. There is no academic basic education and no assessment of communication skills for students and for physicians throughout their careers. It is just recently that medical schools in German-speaking countries started to integrate communication competencies in the regular curriculum (8).

In the wide field of communication, it is not possible to evaluate all the aspects. The therapeutic alliance (TA) seems to be an interesting notion useable in medical education and practice. It was initially developed to evaluate outcomes of psychotherapies and can be defined as a mutual collaboration, the partnership, between the patient and the therapist with the aim of achieving fixed objectives (9). The notion of TA is now enlarging to somatic field and reflects the quality of the doctor-patient relationship (10).

From this fact is born the TATA Study (Tool Assessment for Therapeutic Alliance) within the European General Practice Research Network (EGPRN) to improve the medical academic communication training through Europe.

First, in the absence of a gold standard, a systematic literature review of tools assessment of the TA, according to the PRISMA guidelines, was performed and found 6 interesting tools (11). Then a RAND/UCLA Appropriateness Method, leading at an European level, identified the Working Alliance Inventory Short Revised (WAI-SR) as the most appropriate scale to evaluate the TA for general practitioners (GPs), according to its reproducibility and reliability (12).

The aim of this study was to undertake a German forward-backward translation of the WAI-SR patient version, physician version and its scoring sheet using a Delphi consensus procedure.



## **MATERIALS AND METHODS**

In order to have a high quality of translation a step by step method was used (13)(14). In Germany, as in the other participating countries in Europe, a forward and backward translation of WAI-SR using a Delphi consensus procedure and a control cultural check was performed. Translations were adapted to their national context to ensure their homogeneity throughout Europe.

The Delphi method was chosen because it was the most appropriate method, reliable and efficient, to reach consensus in defined clinical areas (15). It is a systematic interactive method which involves a panel of experts using iterative procedures (16). This process requires following four rules: anonymity of participants (ensures responses reliability and avoids dominance), iteration (allows participants to change their opinions in the light of the progress of the group's work), controlled feedback (under the responsibility of national investigator) and statistical group response to allow a quantitative and qualitative analysis of the data (17).

This study was led by a national investigator doubled of a French medical student who insured the all process follows the protocol. They did not take part in the translation phases or in Delphi rounds.

### **Ethics Statement**

The study was approved by the ethics committee of the University de Bretagne Occidental in October 2014. The participants provided their written informed consent to participate in the study. The ethics committee approved the consent procedure.

### Research team

First, a research team composed by 4 experts was asked to translate the original WAI-SR (annexe 1) from English to German (forward translation). The research team should be constituted with maxima 2 GPs, a psychologist and a linguist. All of them should be English fluent and have German as native language. Information regarding age, gender, level of English, number of English articles, number of native language articles, practice type, setting type, teaching activities and research activities was collected for all these experts.

### Participant selection

30 experts GPs should be selected in order to have at least 20 in the last Delphi round. A minimum of 15 experts GPs was required in order to have at least 10 in the last Delphi round. The experts GPs were selected on the basis of having a German nationality, being fluent in English (understanding/speaking/writing), being involved in clinical practice, in research, and/or in teaching activities, and having the willingness to dedicate the time to this method of discussion. Information regarding age, gender, years of practice, practice type, setting type, teaching activities, research activities, number of English articles, number of native language articles and level of English was collected for all these experts. The research team wasn't a part of the participants group.

### Delphi procedure

From January 2017 to December 2017 the panel of experts were individually contacted by email to receive the original WAI-SR and its translation into German. Each participant was contacted separately to avoid contamination which is the basic methodology for Delphi procedure.

Participants ranked translation from 1 (absolutely no agreement) to 9 (fully agreement). The participant should explain each rank under 7 with a short commentary and a proposition for a new version. Consensus was defined as at least 70 % of the participants rating 7 or above the consensual items. If an item was consensual then it was validated and no further work was needed on it. If an item was not consensual all commentaries were collected and we proposed a new proposition taking into account the maximum of proposals. Then we designed a new form with only the non-consensual items and sent it again to the group. This process was repeated until a consensual translation was found for each proposition.

If an expert did not answer, we sent a second email, then a third. After three recalls and no answer he was considered as lost.

#### Back translation and cultural check

The final phase involved the translation in German to English (backward blind translation). This was achieved by an official translator (native English speaker) and a non-official translator. They had no previous knowledge of the original English WAI-SR. Subsequently, the authors of the study compared the back-translated version with its original version for linguistic congruence and cultural relevancy. Then a final German translation of the WAI-SR patient version, client version and its scoring sheet was issued.

## RESULTS

### Characteristics of the research team

**table 1: Characteristics of the research team**

Formation	Gender	Age	English level	Number of publications		Practice type	Setting type	Teaching activities	Research activities
				In English	In German				
General practitioner 1	F	55	intermediate	0	6	group	urban	yes	no
General practitioner 2	M	48	fluent	30	70	group	urban	yes	yes
Linguist	F	57	fluent	12	NA	other	rural	yes	yes
Psychologist	F	50	fluent	4	8	other	urban	yes	yes

*NA: not available*

The research team was constituted by 2 GPs, one linguist and one psychologist. There was a majority of 3 women for one man. The average age was 53 years old. They all had a good level of English and teaching activities. The average number of publications in English was 12 and 21 in German. The GPs and the psychologist worked in an urban environment and the linguist in a rural environment. The GP 2, the linguist and the psychologist had research activities.

## Characteristics of the panel of experts GPs

**table 2 : Characteristics of the panel of experts GPs**

<b>Characteristic</b>	<b>Value</b>	<b>Number of participants</b>	<b>Number of Incomplete answers</b>	<b>Analysis</b>
Average age	<b>43</b>	10	8	10
<b>Gender</b>				
% Male	<b>50%</b>	5	8	10
% Female	<b>50%</b>	5		
Average years of practice	<b>9,2</b>	5	13	5
<b>Practice type</b>				
% Solo	<b>0%</b>	0	8	10
% Group	<b>80%</b>	8		
% Other	<b>20%</b>	2		
<b>Setting type</b>				
% Rural	<b>0%</b>	0	9	9
% Semi rural	<b>22%</b>	2		
% Urban	<b>78%</b>	7		
Teaching	<b>78%</b>	9	9	9
Research	<b>78%</b>	9	9	9
<b>Number of publications</b>				
In English	<b>9,4</b>	10	8	10
Other	<b>9,2</b>	10	8	10
<b>English level</b>				
% Basic	<b>10%</b>	1	10	10
% Intermediate	<b>20%</b>	2		
% Fluent	<b>70%</b>	7		

The panel of GPs experts was constituted by 18 GPs. Data from 8 experts are missing. The average age was 43 years old. They were as many women as men. They had 9 years of practice on average. A majority worked in a group practice, was settled in an urban environment, had teaching and research activities and had a fluent level of English. They published in average 9 articles in English and 9 in German. The whole answers of the participants are listed in annex 2.

## First Delphi round

table 3: Results of the first Delphi round of the WAI-SR patient version

Participant	Instructions	Answers	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
N°1	8	9	4	4	9	9	9	9	9	8	3	7	9	9
N°2	8	9	9	9	6	9	9	8	9	6	9	9	9	9
N°3	9	9	8	9	9	9	9	9	8	7	9	8	9	9
N°4	7	8	5	8	7	8	8	7	7	6	5	8	5	7
N°5	6	9	9	8	6	8	6	6	7	6	1	6	7	5
N°6	7	9	8	6	9	8	9	7	5	4	9	7	3	9
N°7	7	9	6	8	9	9	9	8	9	7	6	8	6	8
N°8	4	5	4	5	9	9	9	3	6	3	5	8	5	8
N°9	8	9	7	6	7	8	9	8	7	6	7	5	7	6
N°10	5	9	8	4	9	9	9	9	9	5	9	8	4	7
N°11	8	9	8	8	7	8	8	9	8	7	7	6	5	7
N°12	7	9	6	5	9	9	9	7	6	6	7	9	7	9
N°13	7	9	7	8	9	9	9	7	7	6	8	8	6	9
N°14	5	9	7	8	9	9	9	8	7	5	5	8	9	9
N°15	8	9	6	6	9	8	9	8	8	7	6	7	9	7
N°16	7	9	9	8	9	7	9	9	9	7	7	9	8	9
N°17	7	9	9	6	8	9	9	8	9	6	7	7	8	6
N°18	7	8	7	5	9	7	9	7	7	7	6	8	7	8
<7	4	1	6	9	2	0	0	2	3	11	8	3	7	3
≥7	14	17	12	9	16	18	18	16	15	7	10	15	11	15
CHECK	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
TOTAL	77,78%	94,44%	66,67%	50,00%	88,89%	100,00%	100,00%	88,89%	83,33%	38,89%	55,56%	83,33%	61,11%	83,33%

At the end of the first Delphi round questions 2, 8, 9 and 11 from the WAI-SR patient version were not consensual.

table 4: Results of the first Delphi round of the WAI-SR physician version

Participant	Instructions	Answers	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
N°1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	9
N°2	9	9	9	9	9	9	9	6	9	9	9	9
N°3	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
N°4	8	8	7	8	8	5	8	5	9	8	7	5
N°5	7	9	8	9	9	9	9	8	9	8	5	7
N°6	3	7	8	9	7	6	9	3	9	9	9	7
N°7	9	9	7	9	7	8	9	6	9	6	8	9
N°8	1	5	9	8	9	8	9	4	9	8	8	5
N°9	8	9	8	7	6	7	9	7	9	7	7	7
N°10	8	9	8	8	8	4	8	4	8	8	8	4
N°11	8	9	9	7	8	6	9	6	9	9	8	8
N°12	7	9	9	9	9	7	9	5	9	7	9	9
N°13	7	9	7	9	7	7	9	5	9	7	8	8
N°14	8	9	7	9	7	8	9	9	9	8	7	5
N°15	8	9	8	8	9	7	9	7	9	9	7	8
N°16	7	9	8	9	9	7	9	8	9	7	9	9
N°17	9	9	8	8	9	9	9	7	9	7	7	7
N°18	7	9	9	9	9	7	8	7	9	8	8	8
≤7	2	1	0	0	1	4	0	9	0	1	1	4
≥7	16	17	18	18	17	14	18	9	18	17	17	14
CHECK	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
TOTAL	88,89%	94,44%	100,00%	100,00%	94,44%	77,78%	100,00%	50,00%	100,00%	94,44%	94,44%	77,78%

At the end of the first Delphi round question 6 from the WAI-SR physician version was not consensual.

**table 5: Results of the first Delphi round of the WAI-SR scoring sheet**

Participant	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11
N°1	8	9	9	9	9	9	8	7	9	9	7
N°2	8	9	9	9	9	9	9	8	9	9	8
N°3	8	9	9	9	9	9	9	7	9	9	7
N°4	9	8	8	9	9	9	7	8	8	6	7
N°5	8	9	9	9	9	9	1	5	9	7	6
N°6	8	8	8	8	7	7	7	7	8	8	6
N°7	9	9	9	7	9	9	7	7	7	7	8
N°8	8	9	9	7	9	8	7	6	8	8	5
N°9	7	8	8	8	8	8	8	7	8	8	6
N°10	8	8	8	8	9	9	8	7	8	8	7
N°11	8	8	8	8	8	8	8	6	8	8	7
N°12	8	9	9	8	9	9	8	7	8	8	7
N°13	7	8	8	8	8	8	8	7	8	8	7
N°14	7	8	8	8	8	8	8	7	8	8	7
N°15	6	7	7	7	8	8	8	6	8	8	6
N°16	8	9	9	8	9	9	8	7	8	8	7
N°17	7	9	9	8	8	8	6	8	9	9	7
N°18	8	9	9	8	8	8	8	8	9	6	7
<7	1	0	0	0	0	0	2	4	0	2	5
≥7	17	18	18	18	18	18	16	14	18	16	13
CHECK	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
TOTAL	94,44%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	88,89%	77,78%	100,00%	88,89%	72,22%

**table 5: Equivalencies**

Q1	SCORING KEY
Q2	PATIENT SCALE MEAN
Q3	FAMILY PHYSICIAN SCALE
Q4	SCALE TYPE
Q5	GOAL
Q6	TASK
Q7	BOND
Q8	WAI SR ITEM
Q9	SCORE PATIENT VERSION
Q10	SCORE FAMILY PHYSICIAN
Q11	INSTRUCTIONS

At the end of the first Delphi round all items from the scoring sheet of the WAI-SR were consensual.

The non-consensual items after the first Delphi round, the comments of the experts GPs and the new proposal of translation are registered in annex 3.



## Second Delphi round

**table 6: Results of the second Delphi round of the WAI-SR patient version**

Participant	Q1	Q2	Q8	Q9	Q11
N°1	8	8	7	7	8
N°2	8	8	7	8	8
N°3	8	9	6	8	7
N°4	8	9	8	6	9
N°5	9	9	4	7	9
N°6	8	9	5	6	7
N°7	5	8	5	5	8
N°8	6	8	6	8	8
N°9	8	9	3	9	7
N°10	8	7	8	8	7
N°11	8	9	7	9	9
N°12	9	9	8	8	9
<7	2	0	6	3	0
≥7	10	12	6	9	12
check	12	12	12	12	12
TOTAL	83%	100%	50%	75%	100%

At the end of the second Delphi round question 8 wasn't consensual. All comments of the experts GPs and the new proposal of translation for question 8 are registered in annex 4.

**table 7: Results of the second Delphi round of the WAI-SR physician version**

Participant	Q8
N°1	8
N°2	8
N°3	7
N°4	9
N°5	9
N°6	7
N°7	8
N°8	8
N°9	7
N°10	7
N°11	9
N°12	8
<7	0
>=7	12
CHECK	12
TOTAL	100%

At the end of the second Delphi round all items of the WAI-SR physician version were consensual.

### Third Delphi round

**table 8: Results of the third Delphi round of the WAI-SR patient version**

<b>Participant</b>	<b>Q8</b>
N°1	8
N°2	9
N°3	7
N°4	7
N°5	8
N°6	9
N°7	7
< 7	0
>= 7	7
CHECK	7
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

At the end of the third Delphi round, question 8 was consensual with 7 evaluations.

Backward translations and cultural check

Backward translations and the cultural check point out several discrepancies in terms of linguistic congruence and cultural relevancy. Every difference between the original WAI-SR and the two backward translations were discussed. All results of backward translations and cultural check are in annex 5.

WAI-SR patient version

**table 9: Backward translations and cultural check of WAI-SR patient version Instructions**

ORIGINAL WAI-SR	GERMAN TRANSLATION	BACK TRANSLATION N°1	BACK TRANSLATION N°2	FINAL GERMAN TRANSLATION
<p><b><u>Instructions:</u></b> Below is a list of statements and questions about experiences people might have with their therapy or therapist. Some items refer directly to your therapist with an underlined space -- as you read the sentences, mentally insert the name of your therapist in place of ___ in the text. Think about your experience in therapy, and decide which category best describes your own experience.</p>	<p><b><u>Anleitung:</u></b> Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Aussagen, die sich auf Erfahrungen beziehen, die Menschen während ihrer Behandlung oder mit ihrem/ihrer Hausarzt/-ärztin machen können. Bitte entscheiden Sie bei jeder Aussage, inwieweit sie auf Ihre Behandlung zutrifft.</p>	<p><b><u>Introduction:</u></b> Below, you will find a range of statements that relate to the experiences that people can have during their treatment or with their family doctor. Please decide for each statement to what extent it applies to your treatment.</p>	<p><b><u>Instructions:</u></b> Below is a list of statements concerning people's experiences during their treatment or with their GPs. For each statement, please decide how well it matches your treatment experience.</p>	<p><b><u>Anleitung:</u></b> Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Aussagen, die sich auf Erfahrungen beziehen, die Menschen während ihrer Behandlung oder mit ihrem/ihrer Hausarzt/-ärztin machen können. Bitte entscheiden Sie bei jeder Aussage, inwieweit sie auf Ihre Behandlung zutrifft.</p>

In the original English version instructions say: “insert the name of your therapist in place of \_\_\_\_”. The German translation team chose to write “my GP” instead of the name of the GP. In Germany it is very common to have the same GP for a long period even for decades. It is more common to say “my GP” instead of using his name. In the same way, they say “my dentist” and “my gynaecologist”. Nevertheless, some experts GPs noticed that this choice “ihrem/ihrer Hausartz/-ärztin” confuse the readability of the statements. After discussion it was concluded that the difference was due to cultural differences and the German translation which underlines the role of the therapist was accepted.

**table 10: Backward translations and cultural check of WAI-SR patient version Recommendations**

ORIGINAL WAI-SR	GERMAN TRANSLATION	BACK TRANSLATION N°1	BACK TRANSLATION N°2	FINAL GERMAN TRANSLATION
IMPORTANT!!! Please take your time to consider each question carefully.	NA	NA	NA	Wichtig! Bitte nehmen Sie sich Zeit, um jede Frage sorgfältig zu bedenken.

*NA: not available*

The research team forgot to translate this recommendation. A German translation was added. It was not validated by the experts GPs.

**table 11: Backward translations and cultural check of WAI-SR patient version Question 2**

ORIGINAL WAI-SR	GERMAN TRANSLATION	BACK TRANSLATION N°1	BACK TRANSLATION N°2	FINAL GERMAN TRANSLATION
What I am doing in therapy gives me new ways of looking at my problem.	Die Behandlung eröffnet mir neue Sichtweisen auf mein Problem.	The treatment is opening for me a new perception of my problem.	The treatment gave me new perspectives on my problem.	Die Behandlung eröffnet mir neue Sichtweisen auf mein Problem.

In the original English version, the patient is the actor of the therapy. In backward translations the patient is passive. In the first German translation the patient was active: “Was ich in der Behandlung tue, eröffnet mir neue Sichtweisen auf mein Problem.” This statement was not consensual after the first Delphi round. A lot of German experts GPs thought that during therapy or treatment the patient talk, report their problems but do not act too much. After discussion it was concluded that it was due to a different approach of the doctor patient relationship and the German translation was accepted.

**table 12: Backward translations and cultural check of WAI-SR patient version Question 8**

ORIGINAL WAI-SR	GERMAN TRANSLATION	BACK TRANSLATION N°1	BACK TRANSLATION N°2	FINAL GERMAN TRANSLATION
_____ and I agree on what is important for me to work on.	Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich stimmen miteinander ab, woran es für mich wichtig ist zu arbeiten.	NA	NA	NA

*NA: not available*

There is no backward translation for question 8 of the WAI-SR patient version.

**table 13: Backward translations and cultural check of WAI-SR patient version Question 9**

ORIGINAL WAI-SR	GERMAN TRANSLATION	BACK TRANSLATION N°1	BACK TRANSLATION N°2	FINAL GERMAN TRANSLATION
I feel _____ cares about me even when I do things that he/she does not approve of.	Ich fühle, dass mein/e Hausarzt/-ärztin sich um mich sorgt, auch wenn ich gegen seine/ihre Empfehlung handle oder entscheide.	I feel that my family doctor is concerned for me even if I act against his recommendation or decision.	I feel that my GP cares about me, even when I act or decide against his/her recommendations.	Ich fühle, dass mein/e Hausarzt/-ärztin sich um mich sorgt, auch wenn ich gegen seine/ihre Empfehlung handle oder entscheide.

The German translation uses two verbs “handeln” = to act and “entscheiden”= to decide to translate

“to do”. This statement was not consensual after the first Delphi round. It was initially translated into “Ich habe das Gefühl, dass mein/e Hausarzt/-ärztin sich um mich sorgt, auch wenn ich etwas ohne seine/ihre Zustimmung tue.” The translation team decided to use these two verbs to point out that patients can not only “do” things that their GP does not approve of but also “only decide” against their recommendations. The English verb “to do” has a wide range of meaning. In German there is a lot of different words for “to do”. After discussion it was decided to accept the German translation.

### WAI-SR physician version

**table 14: Backward translations and cultural check of WAI-SR physician version Recommendations**

ORIGINAL WAI-SR	GERMAN TRANSLATION	BACK TRANSLATION N°1	BACK TRANSLATION N°2	FINAL GERMAN TRANSLATION
IMPORTANT!!! Please take your time to consider each question carefully.	NA	NA	NA	Wichtig! Bitte nehmen Sie sich Zeit, um jede Frage sorgfältig zu bedenken.

*NA: not available*

The research team forgot to translate this recommendation. A German translation was added. It was not validated by the experts GPs.

**table 15: Backward translations and cultural check of WAI-SR physician version Question 4**

ORIGINAL WAI-SR	GERMAN TRANSLATION	BACK TRANSLATION N°1	BACK TRANSLATION N°2	FINAL GERMAN TRANSLATION
____ and I both feel confident about the usefulness of our current activity in therapy.	____ und ich sind zuversichtlich bezüglich des Nutzens unserer aktuellen Behandlungsinhalte	_____ and I are confident about the benefits of the current treatment.	____ and I are confident that the content of our current treatment is useful.	_____ und ich sind beide zuversichtlich bezüglich des Nutzens unserer aktuellen Behandlungsinhalte

The German translation did not translate “both”. There is no explanation for this choice. After discussion “beide” was added to the final German translation which underlines the bond between the patient and the physician.

## **DISCUSSION**

### **Main result**

The main result of this study was a culturally controlled translation of the WAI-SR from the original English into German using a cautious and rigorous consensus method. This scale is in annex 4.

### **Strengths and limitations of the study**

The Delphi procedure for translation has its own strengths and weaknesses. Nevertheless, it is considered as an accurate consensus technique in health research (18)(19).

In this study there was no information bias as all data were sent separately by mail to all participants. Anonymity among the panel of experts avoids dominance effect, group pressure and limits conflicts of interest.

The study followed the recommendations of proper methodology for the Delphi technique according to the literature (20). The panel size was appropriate with 18 participants at the beginning of the study and 12 participants at the end of the second Delphi round which is enough to have significant results. Only 7 participants answered the third Delphi round, which is insufficient to validate question 8 from the WAI-SR patient version. Lots of commentaries were collected which signs the interest of the participants for the study.

There was no selected bias. The sampling data showed that most of the participants were working in a group practice (80%), were settled in an urban environment (78%) and had teaching (78%) and research activities (78%). The diversity of their gender was adapted because there were as many women as men. This study was a qualitative one. As a consequence, the sample did not need to be



representative of a group but heterogeneous, which is the case. Experts were selected for their knowledge: they all were German GPs with a good level of English (70%).

Before this study, a German version of the WAI-SR existed (21). Several points are different: the use of a validated consensus method and a cultural check to ensure the semantic and conceptual homogeneity and the use of a WAI-SR physician version with 10 items.

### Key points

Many studies showed that TA is fundamental in medical treatment (22). It is strongly associated with patients' adherence and satisfaction. Physicians have to use these interpersonal dimension to improve health care outcomes (23). To have an European scale to measure TA and to translate this scale into all European languages, like German is of importance. Thereby, German speaking countries can be compared to other European countries in terms of quality of TA in clinical practice, throughout medical curriculum and for further multinational studies.

### Implications for practice, medical training and further research

The WAI-SR translation in German could be useful for clinical practice in many fields and especially in medical treatment of chronic diseases like hypertension, diabetes mellitus or obesity.

An American study showed that primary care consultations with higher levels of patient-reported physician-patient concordance were associated with one-third greater medication compliance. An emphasis on understanding and facilitating agreement between physician and patient may benefit outcomes in primary care (24). Using the German version of WAI-SR could improve the interpersonal contact between the GP and patients with chronic diseases in order to improve their medication compliance.

In another field, the general practitioner has a key role in prevention of cardiovascular diseases. As shows a German study: the incidence of cardiovascular diseases can be reduced by the early detection and targeted treatment of risk factors and subclinical forms of the disease. In addition to a drug-based therapy, especially lifestyle modifying measures, such as physical activity, normalization of body weight, consistent nicotine abstinence and the consideration of psychosocial aspects represent core components of prevention programs (25). The WAI-SR German version could help German GPs in the care of overweight and obesity or when patients want to give up smoking.

The German version of the WAI-SR could also be useful in day-to-day clinical activities like treatment of depression. A French study (26) showed that 95% of patients who are suffering from depression considered that the quality of the doctor patient relationship is significant in the success of treatment. This study also showed that 60% of patients think of their care as a partnership with their Doctor, where they work together towards a positive outcome. The use of the German WAI-SR could be beneficial to enhance the treatment of depression in primary care.

Medical schools in German-speaking countries started to integrate communication competencies in the regular curriculum (8). Some of them use simulated patients for doctor-patient communication training (27). The German version of the WAI-SR could be used in complement of this kind of didactic method to assess the quality of TA that medical students try to establish with simulated patients.

The implications of a standardized and reproducible questionnaire like the WAI-SR is of great value for further research. Its translation into many European languages will make it possible to undertake multinational studies on the TA.

## **CONCLUSION**

This study has finalized, through a careful forward backward translation, including a Delphi consensus process and a cultural check, a German translation of the WAI-SR patient version, physician version and its scoring sheet.

This study is a part of a larger project called “Tool Assessment for Therapeutic Alliance study” (TATA study) which aims to improve the medical academic communication training across Europe. After selection of the most appropriate tool to assess therapeutic alliance, the original WAI-SR was translated in all European languages. The German version of the WAI-SR and the other validated translations can be used in clinical practice, in medical training and for further research.

The next step would be to test this tool in clinical practice and medical training to evaluate the consequences on medical care.

## **BIBLIOGRAPHIE**

1. Simpson M, Buckman R, Stewart M, Maguire P, Lipkin M, Novack D, et al. Doctor-patient communication: the Toronto consensus statement. *BMJ*. 1991;303(6814):1385-7.
2. Wensing M, Jung HP, Mainz J, Olesen F, Grol R. A systematic review of the literature on patient priorities for general practice care. Part 1: Description of the research domain. *Social Science & Medicine*. 1998;47(10):1573-88.
3. Stewart MA. Effective physician-patient communication and health outcomes: a review. *CMAJ*. 1995;152(9):1423-33.
4. Moreau A, Boussageon R, Girier P, Figon S. Efficacité thérapeutique de “l’effet médecin” en soins primaires. *La Presse Médicale*. 2006;35(6):967-73.
5. Tahri N. Observance thérapeutique et maladies inflammatoires chroniques de l’intestin. *La Presse Médicale*. 2007;36(9, Part 2):1236-43.
6. Molinuevo B, Aradilla-Herrero A, Nolla M, Clèries X. A comparison of medical students’, residents’ and tutors’ attitudes towards communication skills learning. *Education for Health*. 2016;29(2):132.
7. Ishikawa H, Hashimoto H, Kinoshita M, Yano E. Can nonverbal communication skills be taught? *Medical Teacher*. 2010;32(10):860-3.
8. Kiessling C, Dieterich A, Fabry G, Hölzer H, Langewitz W, Mühlhous I, et al. Communication and social competencies in medical education in German-speaking countries: The Basel Consensus Statement.: Results of a Delphi Survey. *Patient Education and Counseling*. 2010;81(2):259-66.
9. Bioy A, Bachelart M. L’alliance thérapeutique : historique, recherches et perspectives cliniques. *Perspectives Psy*. 2011;49(4):317-26.
10. Rodgers R-F, Cailhol L, Bui E, Klein R, Schmitt L, Chabrol H. Therapeutic alliance in psychotherapy: the contribution of empirical research. *Encephale*. 2010;36(5):433-8.
11. Noel P-M. Revue systématique de la littérature sur les moyens d’évaluation, de l’alliance thérapeutique par des outils de mesure fiables et reproductibles. *Faculté de Médecine de Brest*; 2013.
12. Le Borgne E. Selection of a reproducible and reliable tool assessment for therapeutic alliance in general practice, by a RAND/UCLA consensus method. *Faculté de Médecine de Brest*; 2016.
13. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of

- life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol.* 1993;46(12):1417-32.
14. Acquadro C, Conway K, Hareendran A, Aaronson N, European Regulatory Issues and Quality of Life Assessment (ERIQA) Group. Literature review of methods to translate health-related quality of life questionnaires for use in multinational clinical trials. *Value Health.* 2008;11(3):509-21.
  15. Letrilliart L, Vanmeerbeek M. A la recherche du consensus: quelle méthode utiliser? Seeking a consensus: which method should be used? *Exercer.* 2011;22(99):170-7.
  16. J. Skulmoski G, T. Hartman F, Krahn J. The Delphi Method for Graduate Research. *Journal of Information Technology Education: Research.* 2007;6:001-21.
  17. Jones J, Hunter D. Consensus methods for medical and health services research. *BMJ.* 1995;311(7001):376-80.
  18. de Villiers MR, de Villiers PJT, Kent AP. The Delphi technique in health sciences education research. *Med Teach.* 2005;27(7):639-43.
  19. Hasson F, Keeney S, McKenna H. Research guidelines for the Delphi survey technique. *J Adv Nurs.* 2000;32(4):1008-15.
  20. Waggoner J, Carline JD, Durning SJ. Is There a Consensus on Consensus Methodology? Descriptions and Recommendations for Future Consensus Research. *Acad Med.* 2016;91(5):663-8.
  21. Wilmers F, Munder T, Leonhart R, Herzog T, Plassmann R, Barth J, et al. Die deutschsprachige Version des Working Alliance Inventory - short revised (WAI-SR) - Ein schulenübergreifendes, ökonomisches und empirisch validiertes Instrument zur Erfassung der therapeutischen Allianz. *Klinische Diagnostik und Evaluation*, 1(3), 343-358. *Klinische Diagnostik & Evaluation.* 2008;1.
  22. Fuertes JN, Mislowack A, Bennett J, Paul L, Gilbert TC, Fontan G, et al. The physician-patient working alliance. *Patient Educ Couns.* 2007;66(1):29-36.
  23. Fuertes JN, Boylan LS, Fontanella JA. Behavioral indices in medical care outcome: the working alliance, adherence, and related factors. *J Gen Intern Med.* 2009;24(1):80-5.
  24. Kerse N, Buetow S, Mainous AG, Young G, Coster G, Arroll B. Physician-Patient Relationship and Medication Compliance: A Primary Care Investigation. *Ann Fam Med.* 2004;2(5):455-61.
  25. Prochaska JH, Arnold N, Jünger C, Münzel T, Wild PS. [Prevention of cardiovascular diseases]. *Herz.* 2018;43(1):87-100.
  26. Frémont P, Gérard A, Sechter D, Vanelle JM, Vidal M. The therapeutic alliance in the initial stages of the management of depression by the general practitioner. *Encephale.* 2008;34(2):205-10.

27. Butollo MA, Holzinger A, Wagner-Menghin M. Doctor-Patient Communication Training in Simulated Situations: Emotions and Perceptions of Simulated Patients during Patient-Centered Conversations. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 2018;

## ANNEXES

### Annex 1: WAI-SR (Original English version)

#### **WAI-SR Patient Version**

**Instructions:** Below is a list of statements and questions about experiences people might have with their therapy or therapist. Some items refer directly to your therapist with an underlined space -- as you read the sentences, mentally insert the name of your therapist in place of \_\_\_\_\_ in the text. Think about your experience in therapy, and decide which category best describes your own experience.

IMPORTANT!!! Please take your time to consider each question carefully.

1. As a result of these sessions I am clearer as to how I might be able to change.

①                      ②                      ③                      ④                      ⑤

Seldom      Sometimes      Fairly Often      Very Often      Always

2. What I am doing in therapy gives me new ways of looking at my problem.

⑤                      ④                      ③                      ②                      ①

Always      Very Often      Fairly Often      Sometimes      Seldom

3. I believe \_\_\_ likes me.

①                      ②                      ③                      ④                      ⑤

Seldom      Sometimes      Fairly Often      Very Often      Always

4. \_\_\_ and I collaborate on setting goals for my therapy.

①                      ②                      ③                      ④                      ⑤

Seldom      Sometimes      Fairly Often      Very Often      Always

5. \_\_\_ and I respect each other.

⑤                      ④                      ③                      ②                      ①

Always      Very Often      Fairly Often      Sometimes      Seldom

6. \_\_\_ and I are working towards mutually agreed upon goals.

⑤                      ④                      ③                      ②                      ①

Always      Very Often      Fairly Often      Sometimes      Seldom

7. I feel that \_\_\_ appreciates me.

①                      ②                      ③                      ④                      ⑤

Seldom      Sometimes      Fairly Often      Very Often      Always

8. \_\_\_\_\_ and I agree on what is important for me to work on.

⑤                      ④                      ③                      ②                      ①

Always      Very Often      Fairly Often      Sometimes      Seldom

9. I feel \_\_\_\_\_ cares about me even when I do things that he/she does not approve of.

①                      ②                      ③                      ④                      ⑤

Seldom      Sometimes      Fairly Often      Very Often      Always

10. I feel that the things I do in therapy will help me to accomplish the changes that I want.

⑤                      ④                      ③                      ②                      ①

Always      Very Often      Fairly Often      Sometimes      Seldom

11. \_\_\_\_\_ and I have established a good understanding of the kind of changes that would be good for me.

⑤                      ④                      ③                      ②                      ①

Always      Very Often      Fairly Often      Sometimes      Seldom

12. I believe the way we are working with my problem is correct.

①                      ②                      ③                      ④                      ⑤

Seldom      Sometimes      Fairly Often      Very Often      Always



## WAI-SR Therapist Version

**Instructions:** Below is a list of statements about experiences people might have with their client. Some items refer directly to your client with an underlined space -- as you read the sentences, mentally insert the name of your client in place of \_\_\_ in the text.

IMPORTANT!!! Please take your time to consider each question carefully.

1. \_\_\_ and I agree about the steps to be taken to improve his/her situation.

①                      ②                      ③                      ④                      ⑤

Seldom      Sometimes      Fairly Often      Very Often      Always

2. I am genuinely concerned for \_\_\_'s welfare.

⑤                      ④                      ③                      ②                      ①

Always      Very Often      Fairly Often      Sometimes      Seldom

3. We are working towards mutually agreed upon goals.

①                      ②                      ③                      ④                      ⑤

Seldom      Sometimes      Fairly Often      Very Often      Always

4. \_\_\_ and I both feel confident about the usefulness of our current activity in therapy.

①                      ②                      ③                      ④                      ⑤

Seldom      Sometimes      Fairly Often      Very Often      Always

5. I appreciate \_\_\_ as a person.

⑤                      ④                      ③                      ②                      ①

Always      Very Often      Fairly Often      Sometimes      Seldom

6. We have established a good understanding of the kind of changes that would be good for \_\_\_.

⑤                      ④                      ③                      ②                      ①

Always      Very Often      Fairly Often      Sometimes      Seldom

7. \_\_\_ and I respect each other.

①                      ②                      ③                      ④                      ⑤

Seldom      Sometimes      Fairly Often      Very Often      Always

8. \_\_\_ and I have a common perception of his/her goals.

⑤                      ④                      ③                      ②                      ①

Always      Very Often      Fairly Often      Sometimes      Seldom

9. I respect \_\_\_ even when he/she does things that I do not approve of.

①                      ②                      ③                      ④                      ⑤

Seldom      Sometimes      Fairly Often      Very Often      Always

10. We agree on what is important for \_\_\_ to work on.

⑤                      ④                      ③                      ②                      ①

Always      Very Often      Fairly Often      Sometimes      Seldom

table 16 : WAI-SR scoring sheet

<b>SCORING KEY FOR THE HATCHER GILLASPY SHORT FORM OF THE WAI</b> <b>Patient and Family Physician version</b>			
Patient scale mean:  G = Goal =  T = Task =  B = Bond =  Total Score =		Family Physician scale mean:  G = Goal =  T = Task =  B = Bond =  Total Score =	
To derive a scale or total score, simply sum and take the mean of the items.			
WAI SR Item	Score Patient version	Score Family Physician version	Scale type
1			T
2			T
3			B
4			G
5			B
6			G
7			B
8			G
9			B
10			T
11			G
12			T

Annex 2: Details of characteristics of the participants

**table 17 : Details of characteristics of the panel of experts GPs**

Participant	Birthday	Gender		Years of practice	Practice type			Setting type			Teaching		Research		Number of publications		English level			
		Male	Female		Solo	Group	Other	Rural	Semi rural	Urban	Yes	No	Yes	No	In English	Other	Basic	Intermediate	Fluent	
N°1	11/04/1970	0	1	NA	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
N°2	28/04/1969	1	0	14	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0
N°3	NA	0	1	NA	0	1	0	0	0	1	NA	NA	NA	NA	0	0	0	0	1	0
N°4	13/06/1987	1	0	3	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	2	1	0	0	0	1
N°5	01/01/1975	0	1	NA	0	0	1	NA	NA	NA	1	0	1	0	2	2	0	0	0	1
N°6	27/10/1968	0	1	NA	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	26	20	0	0	0	1
N°7	NA	1	0	NA	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	60	60	0	0	0	1
N°8	21/04/1982	1	0	2	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	2	0	0	0	1
N°9	01/01/1962	1	0	25	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	3	0	0	1	0
N°10	07/03/1984	0	1	2	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	3	4	0	0	0	1
N°11	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
N°12	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
N°13	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
N°14	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
N°15	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
N°16	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
N°17	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
N°18	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Annex 3: Non-consensual items during the first Delphi round, comments and new translation

**table 18: Question 1 WAI-SR patient version**

FIRST TRANSLATION	COMMENTS	NEW TRANSLATION
Aufgrund der Behandlungstermine ist mir deutlich geworden, wie ich mich verändern kann.	Ein Ergebnis der Behandlungstermine ist das mir klarer ist wie ich etwas verändern kann	Diese Termine haben dazu geführt, dass ich besser weiß, wie ich mich ändern könnte.
	Nur teilweise einverstanden. Anstelle von „termine“ würde ich „-sitzungen“ bevorzugen. Das kommt dem Wort „sessions“ näher und ist auch inhaltlich passender. Den Nebensatz würde ich zumindest im Konjunktiv formulieren. Vorschlag: „..., auf welche Weise ich mich verändern könnte.“	
	..., wie ich mich verändern könnte.	
	..., wie ich mich verändern <i>könnte</i>	
	Wie ich mein Verhalten ändern kann	
	Aufgrund der Besuche in der Sprechstunde...	

**table 19: Question 2 WAI-SR patient version**

FIRST TRANSLATION	COMMENTS	NEW TRANSLATION
Was ich in der Behandlung tue, eröffnet mir neue Sichtweisen auf mein Problem.	Was ich in der Behandlung erfahre,...	Die Behandlung eröffnet mir neue Sichtweisen auf mein Problem.
	problem wird zwar mit Problem übersetzt, in der Praxis wird aber wohl eher <i>Erkrankung</i> gesagt	
	Patienten „tun“ während der Behandlung in der HA-Praxis eher nicht viel	
	Vorschlag: Die Behandlung eröffnet mir....	
	Besser: Was ich in der Behandlung „mache“	
	Das was ich in den Sitzungen erfahre, gibt mir neue Sichtweisen auf mein Problem.	
	Besser „erfahre“, Hausarztpatient „tut“ in der Behandlung selten etwas	
	Tue →erfahre	
	Durch die durchgeführte Behandlung, werden mir neue Sichtweisen auf mein Problem eröffnet.	

**table 20: Question 8 WAI-SR patient version**

FIRST TRANSLATION	COMMENTS	NEW TRANSLATION
<p>Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich stimmen miteinander ab, was für mich wichtig zu bearbeiten ist.</p>	<p>_____ und ich verständigen uns an welche wichtigen Punkte ich arbeiten will.</p>	<p>Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich stimmen miteinander ab, was ich (aufgrund seiner Wichtigkeit) bearbeiten soll.</p>
	<p>Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich stimmen überein, was für mich wichtig zu bearbeiten ist.</p>	
	<p>Nur teilweise einverstanden, da „work on“ für mich in diesem Kontext eher mit „an etwas arbeiten“ übersetzt werden sollte. Vorschlag: „Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich vereinbaren, woran es wichtig für mich ist zu arbeiten.“</p>	
	<p>..., woran ich arbeiten sollte.</p>	
	<p>Stimmen miteinander ab →stimmen überein in dem,</p>	
	<p>Was für mich wichtig zu bearbeiten ist→woran es für mich wichtig ist zu arbeiten</p>	
	<p>Besser: stimmen miteinander ab, woran ich arbeiten sollte.</p>	
	<p>...“woran ich arbeiten sollte“ Außerdem sehr lang zu lesen, auch wegen der Gendergerechten Sprache</p>	
	<p>Stimmen überein, woran ich arbeiten sollte</p>	
	<p>Stimmen darin überein</p>	
	<p>Was ich für mich tun kann</p>	

table 21: Question 9 WAI-SR patient version

FIRST TRANSLATION	COMMENTS	NEW TRANSLATION
<p>Ich habe das Gefühl, dass mein/e Hausarzt/-ärztin sich um mich sorgt, auch wenn ich etwas ohne seine/ihre Zustimmung tue.</p>	<p>das Wort care heißt hier unbedingt nicht sorgen, aber bedeutet eher, dass ich demjenigen nicht gleichgültig bin. Um mich sorgt wäre eher „care for“.            Approve heißt hier auf jeden Fall nicht zustimmen, weil es sich um einen autonomen Menschen handelt. Es heißt in diesem Kontext sowas wie „Dinge die er nicht für gut hält“ oder „Sachen die er nicht befürwortet“, z.B. Rauchen.            Vorschlag: Ich habe das Gefühl, dass _____ sich sogar dann für mein Wohl interessiert, wenn ich etwas mache, das er nicht für gut hält.</p>	<p>Ich fühle, dass mein/e Hausarzt/-ärztin sich um mich sorgt, auch wenn ich gegen seine/ihre Empfehlung handle oder entscheide.</p>
	<p>Ich habe das Gefühl, dass mein/e Hausarzt/-ärztin sich um mich sorgt, auch wenn ich etwas tue womit er / sie nicht einverstanden ist.</p>	
	<p>Nur teilweise einverstanden: „sich um jemanden sorgen“ ist für mich eher „to worry about so.“ Vorschlag: „Ich habe das Gefühl, dass mein/e Hausarzt/-ärztin mir zugeneigt ist (alternativ: sich für mich interessiert), auch wenn ich etwas tue, dass er/sie nicht gutheißt.“</p>	
	<p>Klingt bevormundend. Besser: gegen Empfehlung tue</p>	
	<p>Statt ohne Zustimmung würde ich hier <i>nicht befürwortet</i> schreiben</p>	
	<p>Vorschlag: auch wenn ich etwas gegen seine/ihre Empfehlung tue</p>	
	<p>Klingt sehr bevormundend, evtl. „gegen meine Empfehlung handelt“</p>	



	Ich glaube, ...	
	....sich um mich kümmert, auch...	

**table 22: Question 11 WAI-SR patient version**

FIRST TRANSLATION	COMMENTS	NEW TRANSLATION
Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich haben uns ausgetauscht und uns darauf geeinigt, welche Veränderungen gut für mich wären.	_____ und ich haben. verhindert schwierigen Gender-Hausarzt/-ärztin	Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich haben ein gutes Verständnis davon entwickelt, welche Veränderungen gut für mich wären.
	Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich haben uns abgestimmt welche Veränderungen gut für mich wären. Geeinigt ist nicht teil der Frage	
	Nur teilweise einverstanden: Übersetzung von „establish a good understanding“ nicht optimal gelungen. Vorschlag: „Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich haben ein gutes Verständnis davon entwickelt, welche Veränderungen gut für mich wären.“	
	.... Und ich haben ein gutes Verständnis erreicht, welche...	
	Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich sind uns darüber einig ODER stimmen überein, welche Veränderungen gut für mich wären.	
	Mein HA und ich haben ein gutes/gemeinsames Verständnis davon entwickelt, welche...	
	ausgetauscht“ steht im Englischen nicht	
	...haben uns besprochen und darauf geeinigt,...	

**table 23: Question 6 WAI-SR physician version**

FIRST TRANSLATION	COMMENTS	NEW TRANSLATION
Wir haben uns ausgetauscht und darauf geeinigt, welche Veränderungen gut für _____ wären.	Geeinigt sieht im Englischen nicht.	Wir haben ein gutes Verständnis davon entwickelt, welche Veränderungen gut für _____ wären.
	Nur teilweise einverstanden: Übersetzung von „establish a good understanding“ nicht optimal gelungen. Vorschlag: „Wir haben ein gutes Verständnis davon entwickelt, welche Veränderungen für _____ gut wären.“	
	Ausgetauscht weglassen	
	Wir haben ein gutes Verständnis erreicht, s.o.	
	Wir stimmen in den wesentlichen Punkten überein, welche Veränderungen gut für _____ wären.	
	Mein HA und ich haben ein gutes/gemeinsames Verständnis davon entwickelt, welche...	
	„ein gutes Verständnis entwickelt“ Wir haben uns besprochen...	
	Wir haben ein gutes Verständnis davon entwickelt, welche...	

Annex 4: Non-consensual items during the second Delphi round, comments and new translation

**table 24: Question 8 WAI-SR patient version**

SECOND TRANSLATION	COMMENTS	NEW TRANSLATION
Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich stimmen miteinander ab, was ich (aufgrund seiner Wichtigkeit) bearbeiten soll.	Lieber eine Lösung ohne Klammern finden.	Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich stimmen miteinander ab, woran es für mich wichtig ist zu arbeiten.
	Das mit der Klammer ist nicht schön.	
	statt „was ich (aufgrund seiner Wichtigkeit) bearbeiten“ besser „woran ich arbeiten soll“	
	..., woran ich arbeiten sollte.	
	„woran“ es wichtig ist für mich zu arbeiten.	
	Bearbeiten ist in der Arzt Patienten Beziehung ein eher ungewöhnliche Formulierung eher (ändern, verbessern, oder woran ich arbeiten soll)	
	Die Klammer macht es umständlich zu lesen.	
	Besser Konjunktiv statt „soll“	
	Der Satz ist zu kompliziert	

Annex 5: Backward translations and cultural check

table 25: WAI-SR patient version\_ backward translation and cultural check

ORIGINAL WAI-SR	GERMAN TRANSLATION	BACK TRANSLATION N°1	BACK TRANSLATION N°2	FINAL GERMAN TRANSLATION
<p><b><u>Instructions:</u></b> Below is a list of statements and questions about experiences people might have with their therapy or therapist. Some items refer directly to your therapist with an underlined space -- as you read the sentences, mentally insert the name of your therapist in place of ____ in the text. Think about your experience in therapy, and decide which category best describes your own experience.</p>	<p><b><u>Anleitung:</u></b> Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Aussagen, die sich auf Erfahrungen beziehen, die Menschen während ihrer Behandlung oder mit ihrem/ihrer Hausarzt/-ärztin machen können. Bitte entscheiden Sie bei jeder Aussage, inwieweit sie auf Ihre Behandlung zutrifft.</p>	<p><b><u>Introduction:</u></b> Below, you will find a range of statements that relate to the experiences that people can have during their treatment or with their family doctor. Please decide for each statement to what extent it applies to your treatment.</p>	<p><b><u>Instructions:</u></b> below is a list of statements concerning people's experiences during their treatment or with their GPs. For each statement, please decide how well it matches your treatment experience.</p>	<p><b><u>Anleitung:</u></b> Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Aussagen, die sich auf Erfahrungen beziehen, die Menschen während ihrer Behandlung oder mit ihrem/ihrer Hausarzt/-ärztin machen können. Bitte entscheiden Sie bei jeder Aussage, inwieweit sie auf Ihre Behandlung zutrifft</p>
<p><b>IMPORTANT!!!</b> Please take your time to consider each question carefully.</p>	NA	NA	NA	Wichtig! Bitte nehmen Sie sich Zeit, um jede Frage sorgfältig zu bedenken.
Seldom	Selten	Seldom	Rarely	Selten
Sometimes	Manchmal	Sometimes	Sometimes	Manchmal
Fairly often	Häufig	Frequently	Oftentimes	Häufig
Very often	Sehr oft	Very often	Very often	Sehr oft
Always	Immer	Always	Always	Immer

ORIGINAL WAI-SR	GERMAN TRANSLATION	BACK TRANSLATION N°1	BACK TRANSLATION N°2	FINAL GERMAN TRANSLATION
<b>Q1.</b> As a result of these sessions I am clearer as to how I might be able to change.	<b>Q1.</b> Diese Termine haben dazu geführt, dass ich besser weiß, wie ich mich ändern könnte.	<b>Q1.</b> These appointments have enabled me to know better how I could change.	<b>Q1.</b> This appointment made me understand better how I could change myself.	<b>Q1.</b> Diese Termine haben dazu geführt, dass ich besser weiß, wie ich mich ändern könnte.
<b>Q2.</b> What I am doing in therapy gives me new ways of looking at my problem.	<b>Q2.</b> Die Behandlung eröffnet mir neue Sichtweisen auf mein Problem.	<b>Q2.</b> The treatment is opening for me a new perception of my problem.	<b>Q2.</b> The treatment gave me new perspectives on my problem.	<b>Q2.</b> Die Behandlung eröffnet mir neue Sichtweisen auf mein Problem.
<b>Q3.</b> I believe _____ likes me.	<b>Q3.</b> Ich glaube, mein/e Hausarzt/-ärztin mag mich.	<b>Q3.</b> I believe that my family doctor (GP) likes me.	<b>Q3.</b> I think that my GP likes me.	<b>Q3.</b> Ich glaube, mein/e Hausarzt/-ärztin mag mich.
<b>Q4.</b> _____ and I collaborate on setting goals for my therapy.	<b>Q4.</b> Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich legen gemeinsam Behandlungsziele fest.	<b>Q4.</b> My family doctor (GP) and I set treatment goals together.	<b>Q4.</b> My GP and I decide together on treatment goals.	<b>Q4.</b> Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich legen gemeinsam Behandlungsziele fest.
<b>Q5.</b> _____ and I respect each other.	<b>Q5.</b> Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich respektieren uns gegenseitig.	<b>Q5.</b> My family doctor (GP) and I respect each other.	<b>Q5.</b> My GP and I respect each other.	<b>Q5.</b> Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich respektieren uns gegenseitig.
<b>Q6.</b> _____ and I are working towards mutually agreed upon goals.	<b>Q6.</b> Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich arbeiten auf die Ziele hin, auf die wir uns geeinigt haben.	<b>Q6.</b> My family doctor and I work towards the goals that we have agreed on.	<b>Q6.</b> My GP and I work towards the goals that we have agreed on.	<b>Q6.</b> Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich arbeiten auf die Ziele hin, auf die wir uns geeinigt haben.
<b>Q7.</b> I feel that _____ appreciates me.	<b>Q7.</b> Ich habe das Gefühl, dass mein/e Hausarzt/-ärztin mich schätzt.	<b>Q7.</b> I have the feeling that my family doctor appreciates me.	<b>Q7.</b> I have the feeling that my GP values me.	<b>Q7.</b> Ich habe das Gefühl, dass mein/e Hausarzt/-ärztin mich schätzt.

ORIGINAL WAI-SR	GERMAN TRANSLATION	BACK TRANSLATION N°1	BACK TRANSLATION N°2	FINAL GERMAN TRANSLATION
<b>Q8.</b> _____ and I agree on what is important for me to work on.	<b>Q8.</b> Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich stimmen miteinander ab, woran es für mich wichtig ist zu arbeiten.	NA	NA	NA
<b>Q9.</b> I feel _____ cares about me even when I do things that he/she does not approve of.	<b>Q9.</b> Ich fühle, dass mein/e Hausarzt/-ärztin sich um mich sorgt, auch wenn ich gegen seine/ihre Empfehlung handle oder entscheide.	<b>Q9.</b> I feel that my family doctor is concerned for me even if I act against his recommendation or decision.	<b>Q9.</b> I feel that my GP cares about me, even when I act or decide against his/her recommendations.	<b>Q9.</b> Ich fühle, dass mein/e Hausarzt/-ärztin sich um mich sorgt, auch wenn ich gegen seine/ihre Empfehlung handle.
<b>Q10.</b> I feel that the things I do in therapy will help me to accomplish the changes that I want.	<b>Q10.</b> Ich spüre, dass das, was ich während der Behandlung tue, mir helfen wird, die von mir gewünschten Veränderungen zu erreichen.	<b>Q10.</b> I feel that what I do during the treatment will help me to reach the changes that I want.	<b>Q10.</b> I feel that what I do during the treatment will help me to achieve the changes that I want.	<b>Q10.</b> Ich spüre, dass das, was ich während der Behandlung tue, mir helfen wird, die von mir gewünschten Veränderungen zu erreichen.
<b>Q11.</b> _____ and I have established a good understanding of the kind of changes that would be good for me.	<b>Q11.</b> Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich haben ein gutes Verständnis davon entwickelt, welche Veränderungen gut für mich wären.	<b>Q11.</b> My family doctor and I have developed a good understanding about the changes that would be good for me.	<b>Q11.</b> My GP and I have developed a good understanding of which changes would be good for me.	<b>Q11.</b> Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich haben ein gutes Verständnis davon entwickelt, welche Veränderungen gut für mich wären.
<b>Q12.</b> I believe the way we are working with my problem is correct.	<b>Q12.</b> Ich glaube, die Art und Weise, wie wir mit meinem Problem umgehen, ist richtig.	<b>Q12.</b> I believe that the way we work on my problem is right.	<b>Q12.</b> I believe that we are dealing with my problem in the right way.	Ich glaube, die Art und Weise, wie wir mit meinem Problem umgehen, ist richtig.

table 26: WAI-SR physician version\_ backward translation and cultural check

ORIGINAL WAI-SR	GERMAN TRANSLATION	BACK TRANSLATION N°1	BACK TRANSLATION N°2	FINAL GERMAN TRANSLATION
<p><b><u>Instructions:</u></b> Below is a list of statements about experiences people might have with their client. Some items refer directly to your client with an underlined space -- as you read the sentences, mentally insert the name of your client in place of ___ in the text.</p>	<p><b><u>Anleitung:</u></b> Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Aussagen über Erfahrungen, die man mit seinen Patienten/Patientinnen machen kann. Einige Punkte beziehen sich direkt auf Ihre/n Patienten/Patientin. Sie sind gekennzeichnet durch eine unterstrichene Leerstelle. Setzen Sie beim Lesen bitte in Gedanken den Namen Ihres/Ihrer Patienten/Patientin in diese Leerstelle _____ ein.</p>	<p><b><u>Introduction:</u></b> Below you will find a series of statements about the experience that one can have with a patient. Some points refer directly to your patient. They are marked with an underlined space. Please put the name of your patient in this space _____.</p>	<p><b><u>Instructions:</u></b> below is a list of statements concerning possible experiences that you may have with your patients. Some points are directly related to your patients. These are marked with an underlined blank space. When reading these, please fill in the name of your patient in the space in your thoughts.</p>	<p><b><u>Anleitung:</u></b> Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Aussagen über Erfahrungen, die man mit seinen Patienten/Patientinnen machen kann. Einige Punkte beziehen sich direkt auf Ihre/n Patienten/Patientin. Sie sind gekennzeichnet durch eine unterstrichene Leerstelle. Setzen Sie beim Lesen bitte in Gedanken den Namen Ihres/Ihrer Patienten/Patientin in diese Leerstelle _____ ein.</p>
<p>IMPORTANT! !! Please take your time to consider each question carefully.</p>	<p>NA</p>	<p>NA</p>	<p>NA</p>	<p>Wichtig! Bitte nehmen Sie sich Zeit, um jede Frage sorgfältig zu bedenken.</p>
<p>Seldom Sometimes Fairlyoften Very often Always</p>	<p>Selten Manchmal Häufig Sehr oft Immer</p>	<p>Seldom Sometimes Frequently Very often Always</p>	<p>Rarely Sometimes Often Very often Always</p>	<p>Selten Manchmal Häufig Sehr oft Immer</p>

ORIGINAL WAI-SR	GERMAN TRANSLATION	BACK TRANSLATIO N N°1	BACK TRANSLATIO N N°2	FINAL GERMAN TRANSLATION
<b>Q1.</b> ___ and I agree about the steps to be taken to improve his/her situation.	<b>Q1.</b> _____ und ich sind einer Meinung bezüglich der notwendigen Maßnahmen zur Verbesserung seiner/ihrer Situation.	<b>Q1.</b> _____ and I agree on the necessary measures to improve his/her situation.	<b>Q1.</b> ___ and I are in agreement regarding the necessary measures to improve his/her situation.	<b>Q1.</b> _____ und ich sind einer Meinung bezüglich der notwendigen Maßnahmen zur Verbesserung seiner/ihrer Situation.
<b>Q2.</b> I am genuinely concerned for ___'s welfare.	<b>Q2.</b> Ich bin aufrichtig besorgt um das Wohlergehen von _____.	<b>Q2.</b> I am genuinely concerned about the well-being of _____	<b>Q2.</b> I am genuinely concerned about _'s welfare.	<b>Q2.</b> Ich bin aufrichtig besorgt um das Wohlergehen von _____.
<b>Q3.</b> We are working towards mutually agreed upon goals.	<b>Q3.</b> Wir arbeiten auf Ziele hin, auf die wir uns gemeinsam verständigt haben.	<b>Q3.</b> We are working towards goals which we have agreed together.	<b>Q3.</b> We work towards goals that we have agreed on together.	<b>Q3.</b> Wir arbeiten auf Ziele hin, auf die wir uns gemeinsam verständigt haben.
<b>Q4.</b> ___ and I both feel confident about the usefulness of our current activity in therapy.	<b>Q4.</b> _____ und ich sind zuversichtlich bezüglich des Nutzens unserer aktuellen Behandlungsinhalte	<b>Q4.</b> _____ and I are confident about the benefits of the current treatment.	<b>Q4.</b> ___ and I are confident that the content of our current treatment is useful.	<b>Q4.</b> _____ und ich sind zuversichtlich bezüglich des Nutzens unserer aktuellen Behandlungsinhalte.
<b>Q5.</b> I appreciate ___ as a person.	<b>Q5.</b> Ich schätze _____ als Person.	<b>Q5.</b> I appreciate ___ as a person.	<b>Q5.</b> I value ___ as a person.	<b>Q5.</b> Ich schätze _____ als Person.



ORIGINAL WAI-SR	GERMAN TRANSLATION	BACK TRANSLATIO N N°1	BACK TRANSLATIO N N°2	FINAL GERMAN TRANSLATION
<b>Q6.</b> We have established a good understanding of the kind of changes that would be good for ____.	<b>Q6.</b> Wir haben ein gutes Verständnis davon entwickelt, welche Veränderungen gut für _____ wären.	<b>Q6.</b> We have developed a good understanding about which changes would be good for ____	<b>Q6.</b> We have developed a good understanding of which changes would be good for ____.	<b>Q6.</b> Wir haben ein gutes Verständnis davon entwickelt, welche Veränderungen gut für _____ wären.
<b>Q7.</b> ____ and I respect each other.	<b>Q7.</b> _____ und ich respektieren uns gegenseitig.	<b>Q7.</b> ____ and I respect each other.	<b>Q7.</b> ____ and I respect each other.	<b>Q7.</b> _____ und ich respektieren uns gegenseitig.
<b>Q8.</b> ____ and I have a common perception of his/her goals.	<b>Q8.</b> _____ und ich haben eine gemeinsame Vorstellung hinsichtlich seiner/ihrer Ziele.	<b>Q8.</b> ____ and I have a mutual understanding regarding his/her goals.	<b>Q8.</b> ____ and I have a shared vision of his/her goals.	<b>Q8.</b> _____ und ich haben eine gemeinsame Vorstellung hinsichtlich seiner/ihrer Ziele.
<b>Q9.</b> I respect ____ even when he/she does things that I do not approve of.	<b>Q9.</b> Ich respektiere _____ auch dann, wenn er/sie etwas tut, dem ich nicht zustimme.	<b>Q9.</b> I also respect _____ when he/she does something that I do not agree with.	<b>Q9.</b> I respect ____ even when he/she does something that I don't agree with.	<b>Q9.</b> Ich respektiere _____ auch dann, wenn er/sie etwas tut, dem ich nicht zustimme.
<b>Q10.</b> We agree on what is important for ____ to work on.	<b>Q10.</b> Wir stimmen miteinander ab, was für _____ wichtig zu bearbeiten ist.	<b>Q10.</b> We agree with each other about what is important for ____ to work on.	<b>Q10.</b> We decide together what is important for ____ to work on.	<b>Q10.</b> Wir stimmen miteinander ab, was für _____ wichtig zu bearbeiten ist.

**table 27 : WAI-SR scoring sheet\_ backward translation and cultural check**

ORIGIN AL WAI-SR	GERMAN TRANSLATION	BACK TRANSLATION N°1	BACK TRANSLATION N°2	FINAL GERMAN TRANSLATION
Scoring key	Auswertungsschlüssel	Evaluation key	Scoring key	Auswertungsschlüssel
Patient scale mean	Mittelwert der Patientenskala	Average for the patient scale	Average (mean) for the patients' scale	Mittelwert der Patientenskala
Family Physician scale mean	Mittelwert der Hausarztskala	Average for the family doctor scale	Average (mean) for the GPs' scale	Mean/average have the same meaning
Scale type	Art der Skala	Type of scale	Type of scale	Art der Skala
Goal	Ziel	Goal	Goal	Ziel
Task	Aufgabe	Purpose	Task	Aufgabe
Bond	Bindung	Connection	Connection	Bindung
WAI SR Item	WAI SR Item/Aussage/Begriff	WAI SR Item/Statement/Point	WAI SR Item/Statement/Expression	WAI SR Item
Score Patient version	Punktzahl der Patientenversion	Patient version total score	Total score for the patients' version	Punktzahl der Patientenversion
Score Family Physician version	Punktzahl der Arztversion	Doctor version total score	Total score for the GPs' version	Punktzahl der Arztversion
To derive a scale or total score, simply sum and take the mean of the items.	Bitte zählen Sie die Punktzahl zusammen und bilden Sie den Mittelwert der Aussagen um den Score einer Skala oder den Gesamtscore abzuleiten.	Please calculate the score and form the mean of the statements to derive the score of a scale or the total score.	Please add the scores together and calculate the average (mean) for the statements in order to derive the score for a scale or the total score.	Bitte zählen Sie die Punktzahl zusammen und bilden Sie den Mittelwert der Aussagen um den Score einer Skala oder den Gesamtscore abzuleiten.

## Annex 4: WAI-SR Final German version

### **WAI-SR Patientenversion**

**Anleitung:** Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Aussagen, die sich auf Erfahrungen beziehen, die Menschen während ihrer Behandlung oder mit ihrem/ihrer Hausarzt/-ärztin machen können. Bitte entscheiden Sie bei jeder Aussage, inwieweit sie auf Ihre Behandlung zutrifft.

Wichtig! Bitte nehmen Sie sich Zeit, um jede Frage sorgfältig zu bedenken.

1. Diese Termine haben dazu geführt, dass ich besser weiß, wie ich mich ändern könnte.

①	②	③	④	⑤
Selten	Manchmal	Häufig	Sehr oft	Immer

2. Die Behandlung eröffnet mir neue Sichtweisen auf mein Problem.

⑤	④	③	②	①
Immer	Sehr oft	Häufig	Manchmal	Selten

3. Ich glaube, mein/e Hausarzt/-ärztin mag mich.

①	②	③	④	⑤
Selten	Manchmal	Häufig	Sehr oft	Immer

4. Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich legen gemeinsam Behandlungsziele fest.

①	②	③	④	⑤
Selten	Manchmal	Häufig	Sehr oft	Immer

5. Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich respektieren uns gegenseitig.

⑤	④	③	②	①
Immer	Sehr oft	Häufig	Manchmal	Selten

6. Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich arbeiten auf die Ziele hin, auf die wir uns geeinigt haben.

⑤	④	③	②	①
Immer	Sehr oft	Häufig	Manchmal	Selten

7. Ich habe das Gefühl, dass mein/e Hausarzt/-ärztin mich schätzt.

①	②	③	④	⑤
Selten	Manchmal	Häufig	Sehr oft	Immer

8. Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich stimmen miteinander ab, woran es für mich wichtig ist zu arbeiten.

⑤	④	③	②	①
Immer	Sehr oft	Häufig	Manchmal	Selten

9. Ich fühle, dass mein/e Hausarzt/-ärztin sich um mich sorgt, auch wenn ich gegen seine/ihre Empfehlung handle oder entscheide.

①	②	③	④	⑤
Selten	Manchmal	Häufig	Sehr oft	Immer

10. Ich spüre, dass das, was ich während der Behandlung tue, mir helfen wird, die von mir gewünschten Veränderungen zu erreichen.

⑤	④	③	②	①
Immer	Sehr oft	Häufig	Manchmal	Selten

11. Mein/e Hausarzt/-ärztin und ich haben ein gutes Verständnis davon entwickelt, welche Veränderungen gut für mich wären.

⑤	④	③	②	①
Immer	Sehr oft	Häufig	Manchmal	Selten

12. Ich glaube, die Art und Weise, wie wir mit meinem Problem umgehen, ist richtig.

①	②	③	④	⑤
Selten	Manchmal	Häufig	Sehr oft	Immer

## WAI-SR Hausarztversion

**Anleitung:** Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Aussagen über Erfahrungen, die man mit seinen Patienten/Patientinnen machen kann. Einige Punkte beziehen sich direkt auf Ihre/n Patienten/Patientin. Sie sind gekennzeichnet durch eine unterstrichene Leerstelle. Setzen Sie beim Lesen bitte in Gedanken den Namen Ihres/Ihrer Patienten/Patientin in diese Leerstelle \_\_\_\_\_ ein.

Wichtig! Bitte nehmen Sie sich Zeit, um jede Frage sorgfältig zu bedenken.

1. \_\_\_\_\_ und ich sind einer Meinung bezüglich der notwendigen Maßnahmen zur Verbesserung seiner/ihrer Situation.

①	②	③	④	⑤
Selten	Manchmal	Häufig	Sehr oft	Immer

2. Ich bin aufrichtig besorgt um das Wohlergehen von \_\_\_\_\_.

⑤	④	③	②	①
Immer	Sehr oft	Häufig	Manchmal	Selten

3. Wir arbeiten auf Ziele hin, auf die wir uns gemeinsam verständigt haben.

①	②	③	④	⑤
Selten	Manchmal	Häufig	Sehr oft	Immer

4. \_\_\_\_\_ und ich sind beide zuversichtlich bezüglich des Nutzens unserer aktuellen Behandlungsinhalte.

①	②	③	④	⑤
Selten	Manchmal	Häufig	Sehr oft	Immer

5. Ich schätze \_\_\_\_\_ als Person.

⑤	④	③	②	①
Immer	Sehr oft	Häufig	Manchmal	Selten

6. Wir haben ein gutes Verständnis davon entwickelt, welche Veränderungen gut für \_\_\_\_\_ wären.

⑤	④	③	②	①
Immer	Sehr oft	Häufig	Manchmal	Selten

7. \_\_\_\_\_ und ich respektieren uns gegenseitig.

①	②	③	④	⑤
Selten	Manchmal	Häufig	Sehr oft	Immer

8. \_\_\_\_\_ und ich haben eine gemeinsame Vorstellung hinsichtlich seiner/ihrer Ziele.

⑤	④	③	②	①
Immer	Sehr oft	Häufig	Manchmal	Selten

9. Ich respektiere \_\_\_\_\_ auch dann, wenn er/sie etwas tut, dem ich nicht zustimme.

①	②	③	④	⑤
Selten	Manchmal	Häufig	Sehr oft	Immer

10. Wir stimmen miteinander ab, was für \_\_\_\_\_ wichtig zu bearbeiten ist.

⑤	④	③	②	①
Immer	Sehr oft	Häufig	Manchmal	Selten

table 28 : WAI-SR Auswertungsschlüssel

Auswertungsschlüssel für die kurze Version von WAI (HATCHER GILLASPY)			
Patientenversion und Hausarztversion			
Mittelwert der Patientenskala:		Mittelwert der Hausarztskala:	
Z = Ziel =		Z = Ziel =	
A=Aufgabe =		A=Aufgabe =	
B = Bindung =		B = Bindung =	
Gesamtscore =		Gesamtscore =	
Bitte zählen Sie die Punktzahl zusammen und bilden Sie den Mittelwert der Aussagen um den Score einer Skala oder den Gesamtscore abzuleiten.			
WAI SR Item	Punktzahl der Patientenversion	Punktzahl der Arztversion	Art der Skala
1			A
2			A
3			B
4			Z
5			B
6			Z
7			B
8			Z
9			B
10			A
11			Z
12			A

## SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me le demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.



## THESE DE DOCTORAT EN MEDECINE

### INTERNE

Madame Anne KERVERN  
Inscrite en DES de Médecine Générale

Titre définitif de la thèse soutenue :

**GERMAN FORWARD BACKWARD TRANSLATION OF THE WORKING ALLIANCE INVENTORY-SHORT  
REVISED (WAI-SR) USING A DELPHI CONSENSUS PROCEDURE**

ACCORD DU PRESIDENT DU JURY DE THESE SUR L'IMPRESSION DE LA THESE

OUI :

La présente autorisation d'imprimer sa thèse est délivrée à l'interne susmentionné.

Benodet le 31 mai 2018.

Le directeur de l'UFR de médecine et des  
sciences de la santé de Brest

Le président du jury de thèse

P/O.C. BERTHOU  
PR MONTIER Tristan  
  




**KERVERN (Anne)** – Traduction aller-retour en allemand de la Working Alliance Inventory Short Revised (WAI-SR) par une méthode de consensus Delphi.  
Th. : Méd. : Brest 2018

**RESUME :**

**Introduction :** Les compétences relationnelles sont essentielles au médecin autant que les connaissances médicales et techniques. Dans le champ de la communication, le concept d’alliance thérapeutique est une notion intéressante qui peut être définie comme la collaboration active entre le patient et le médecin vers l’objectif visé. L’AT est fortement corrélée à la satisfaction du patient, à son observance et à ses résultats médicaux. Une revue systématique de la littérature puis une RAND/UCLA Appropriateness Method a retenu la Working Alliance Inventory Short Revised (WAI-SR) comme étant l’échelle la plus appropriée pour évaluer l’AT. L’objectif de l’étude était de traduire en allemand la WAI-SR suivant une méthode référencée et validée.

**Méthode :** Une traduction aller-retour de la WAI-SR en allemand via une procédure Delphi et un contrôle culturel a été réalisé. Une équipe de recherche composée de 2 médecins généralistes, 1 linguiste et 1 psychologue a été recrutée pour traduire la WAI-SR en allemand. Après validation par consensus auprès de médecins généralistes experts, la traduction en allemand de la WAI-SR a été rétro traduite en anglais par 2 linguistes puis comparée à la version originale en anglais pour s’assurer de l’équivalence linguistique et culturelle.

**Résultats :** 18 médecins généralistes allemands ayant une bonne maîtrise de l’anglais ont été sélectionnés pour participer à la procédure Delphi. La traduction a été validée par consensus après 3 rondes Delphi. La traduction retour et le contrôle culturel ont conduit à des modifications de la traduction allemande.

**Conclusion :** Une traduction de la WAI-SR en allemand selon une méthode validée est désormais disponible. Elle peut être utilisée dans la pratique des médecins généraliste germanophones, comme outil pédagogique dans la formation des étudiants en médecine germanophones et dans de futures recherches sur l’AT à travers l’Europe.

**MOTS CLES :**

ALLIANCE THERAPEUTIQUE -WORKING ALLIANCE INVENTORY SHORT REVISED (WAI-SR) - TRADUCTION - ALLEMAND - METHODE DELPHI

**JURY :**

Président : Monsieur le Professeur Jean-Yves LE RESTE  
Membres : Monsieur le Professeur Bernard LE FLOCH  
Monsieur le Docteur Benoît CHIRON  
Madame le Docteur Dominique DELVAUD

**DATE DE SOUTENANCE :** 28 juin 2018