



**HAL**  
open science

## Revue de littérature : les Unités de Sens Kinesthésiques (USK)

Fanny Catteau, Claudia S. Bianchini

► **To cite this version:**

Fanny Catteau, Claudia S. Bianchini. Revue de littérature : les Unités de Sens Kinesthésiques (USK).  
[Rapport de recherche] Université de Poitiers. 2022. hal-03737496

**HAL Id: hal-03737496**

**<https://hal.science/hal-03737496>**

Submitted on 25 Jul 2022

**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 - ShareAlike 4.0 International License



ANR-LEXIKHUM  
Financement n°ANR-20-CE33-0012

Laboratoire FoReLLIS  
UR15076

Fanny Catteau et Claudia S. Bianchini

Rapport de Recherche  
« Revue de littérature :  
les Unités de Sens Kinesthésiques »

Version 1.2  
Juillet 2022



## Introduction

Le projet LexiKHuM (Lexique de Communication Kinesthésique Humain-Machine) est un projet de recherche interdisciplinaire financé par l'ANR (2021-2025, n°ANR-20-CE33-0012). Le projet vise à démontrer que la **communication des intentions** des Systèmes Intelligents permet une amélioration de la coopération Humain-Machine ; pour améliorer l'intelligibilité des Systèmes Intelligents (notamment les systèmes de pilotage assisté d'hélicoptères), LexiKHuM propose de tester la **voie kinesthésique**.

Dans le projet, le rôle des membres du FoReLLIS est principalement celui de définir un cadre théorique de la communication kinesthésique et de constituer un lexique de l'interaction kinesthésique qui puisse successivement être implémenté, par les autres partenaires du projet, dans une interface haptique.

Les données présentées sur ce document dérivent de la démarche d'identification des « Unités de Sens Kinesthésiques » (USK) à travers une revue de la littérature existante concernant la gestualité co-verbale, les langues des signes, les langues des signes tactiles et la communication haptique utilisée pour communiquer avec les personnes sourde-aveugles.

Dans cette version du document sont présentées les USK directionnelles et celles liées à l'épistémicité (le niveau de certitude/incertitude de l'information fournie), accompagnées d'indications sur les articulateurs où elles sont produites, les modes de communications où elles apparaissent et les références aux sources utilisées.

## Unités de sens kinesthésiques directionnelles

Articulateur	Action du corps produisant l'USK	Signification de l'USK	Systèmes de communication où l'USK est répertoriées	Référence(s) principales
Main	Mouvement à gauche	Aller à gauche	Communication haptique (LST/LS**)	Lahtinen, 2008
Main	Mouvement à droite	Aller à droite	Communication haptique (LST/LS**)	Lahtinen, 2008
Main	Mouvement avant	Avancer	Communication haptique (LST/LS**)	Lahtinen, 2008
Main	Mouvement arrière	Reculer	Communication haptique (LST/LS**)	Lahtinen, 2008

\* principalement la main, mais l'auteur ne spécifie pas toujours quel articulateur est utilisé (il peut aussi s'agir du buste, du pied, de la tête...)

\*\* non spécifiée, sans doute BSL

BSL : LS anglaise

## Unités de sens kinesthésiques épistémiques

Articulateur	Action du corps produisant l'USK	Signification de l'USK	Systèmes de communication où l'USK est répertoriées	Référence(s) principales
Tête	Hochement	Certitude	LS et co-verbale (catalan, confirmé aussi en français et anglais)	Roseano <i>et al.</i> , 2015
Tête	Mouvements rapides	Certitude	LS (DGS)	Herrmann, 2013
Sourcils	Levés	Certitude	LS (DGS)	Herrmann, 2013
Yeux	Ouverts	Certitude	LS (DGS)	Herrmann, 2013
Tête	Inclinée	Incertitude	LS et co-verbale (catalan)	Borràs-Comes et Pietro, 2019
Tête	Secouée	Incertitude	Co-verbale (catalan)	Borràs-Comes et Pietro, 2019
Tête	Mouvements lents	Incertitude	LS (DGS)	Herrmann, 2013
Sourcils	Froncés	Incertitude	Co-verbale (catalan, confirmé aussi en portugais et néerlandais)	Borràs-Comes et Pietro, 2019
Sourcils	Levés	Incertitude	Co-verbale (anglais)	Debras, 2017
Bouche	Moue	Incertitude	LS (DGS) et co-verbale (anglais)	Herrmann, 2013 ; Debras, 2017
Front	Froncé	Incertitude	LS (DGS)	Herrmann, 2013
Regard	Vague	Incertitude	LS (TID)	Karabüklü <i>et al.</i> , 2018
Yeux	Légèrement plissés	Incertitude	LS (TID)	Karabüklü <i>et al.</i> , 2018
Buste	Inclinaison arrière	Incertitude	LS (DGS)	Herrmann, 2013
Épaules	Levées (une seule ou les deux)	Incertitude	Co-verbale (anglais)	Debras, 2017
Mains	Palm-up de longue durée	Incertitude	Co-verbale (français et anglais)	Ferré, 2011 ; Debras, 2017
Avant-bras	Rotation vers le haut (=shrug)	Incertitude	Co-verbale (anglais)	Debras, 2017

DGS : LS allemande

TID : LS turque

## Références bibliographiques

- BORRÀS-COMES J., KIAGIA E., PRIETO P. (2019). Epistemic intonation and epistemic gesture are mutually co-expressive: empirical results from two intonation-gesture matching tasks. *Journal of Pragmatics*, 150: 39–52.
- DEBRAS C. (2017). The shrug: forms and meanings of a compound enactment. *Gesture*, 16(1): 1-34.
- FERRÉ G. (2012). Functions of three open-palm hand gestures. *Multimodal Communication*, 1: 5-20.
- HERRMANN A. (2013). *Modal and focus particles in Sign Languages: a cross-linguistics study*. De Gruyter Mouton (Berlin/Boston).
- KARABÜKLÜ S., BROSS F., WILBUR R., HOLE D. (2018). Modal signs and scope relations in TİD. *Proc. FEAST: Formal and Experimental Advances in Sign language Theory*, 2: 82-92.
- LAHTINEN, R. (2008). *Haptics and Haptemes a case study of developmental process in social-haptic communication of acquired deafblind people*. Academic Dissertation. University of Helsinki. Tampere: Cityoffset Oy.
- ROSEANO P., GONZÁLEZ M., BORRÀS-COMES J., PRIETO P. (2016). Communicating epistemic stance: how speech and gesture patterns reflect epistemicity and evidentiality. *Discourse Processes*, 53: 135-174.

## Autres lectures conseillées

- BOUTET D. (2018). *Pour une approche kinésiologique de la gestualité*. HDR, Université de Rouen.
- CATTEAU F. (2020). *Traduire la poésie en langue des signes : l’empreinte prosodique lors du changement de modalité*. PhD dissertation, Université Paris 8.
- CHEVREFILS L., DANET C., DOAN P., THOMAS C., RÉBULARD M., CONTESSA A., DAUPHIN J.-F., BIANCHINI C.S. (2021). The body between meaning and form: kinesiological analysis and typographical representation of movement in Sign Languages. *Languages and Modalities*, 1: 49-63.
- PUUPPONEN A., WAINIO T., BURGER B., JANTUNEN T. (2015). Head movements in Finnish Sign Language on the basis of motion capture data: a study of the form and function of nods, nodding, head thrusts, and head pulls. *Sign Language & Linguistics*, 18: 41-89.
- WILBUR R.B., MALAIA E. (2018). A new technique for analyzing narrative prosodic effects in sign languages using motion capture technology. in: HÜBL A., STEINBACH M. [eds], *Linguistik Aktuell - Linguistics Today*, 247: 15–40.