

Avant-propos

Les langues des signes (LS) sont les langues utilisées pour communiquer au sein des communautés linguistiques de sourds. Tout comme les langues vocales (LV), ce sont des langues naturelles dont les origines et l'évolution dans le monde sont variées. Les langues vocales et les langues gestuelles utilisent des canaux de communication différents : audio-phonatoire pour les LV et visuo-gestuel pour les LS. De ce fait, la question qui se pose est de savoir si les LS fonctionnent de la même manière que les LV, ou si elles suivent des règles spécifiques induites par l'utilisation d'articulateurs corporels et la perception visuelle. Cette modalité visuo-gestuelle semble exploiter de manière motivée trois aspects : 1) l'utilisation d'un ensemble d'articulateurs du buste, de la tête, des bras, des mains et du visage de manière simultanée ; 2) l'utilisation de l'espace de signation situé devant le signeur ; 3) l'omniprésence de l'iconicité à tous les niveaux de description du langage.

La recherche sur les LS est encore très récente, en linguistique et encore plus dans le domaine du traitement automatique des langues (TAL). Cet ouvrage se propose de tracer un état des lieux en ce qui concerne la recherche et les développements sur la Langue des Signes Française (LSF) en France, avec des points de vue issus de plusieurs disciplines et sous-disciplines scientifiques et d'ingénierie : la linguistique, la modélisation informatique et les applications autour du traitement d'images et de la synthèse d'animations de signeurs virtuels (ou avatars signants), personnages virtuels animés qui s'expriment en LS.

Cet ouvrage s'adresse aussi bien à un public d'étudiants que de chercheurs ou d'ingénieurs s'intéressant aux langues des signes, dans le domaine de la linguistique, des corpus, de l'informatique et du développement d'applications pour la pédagogie ou grand public. L'ensemble de l'ouvrage a été structuré de manière à ce que les thèmes abordés dans les chapitres se complètent. Cependant, chaque chapitre peut se lire indépendamment des autres et des renvois aux différents chapitres sont donnés en cas de besoin. L'ouvrage est organisé en cinq chapitres.

Le premier chapitre est consacré à la description linguistique de la LSF en resituant les enjeux sociolinguistiques et épistémiques. Il a pour rôle de synthétiser les différentes approches françaises et de donner un avant-goût du risque couru en suivant une approche trop calquée sur celles usuellement pratiquées pour les LV.

Les LS sont des langues peu dotées, que ce soit en termes de ressources pour la recherche, pour l'éducation et pour la culture. Le second chapitre a pour rôle de faire un tour d'horizon des principes et des méthodes employés à ce jour, ainsi que des corpus de LSF existants. Il explicite aussi l'importance du fait que les LS ne disposent pas à l'heure actuelle de système de transcription et l'impact que cela peut avoir sur les analyses qui peuvent être menées sur ces corpus.

Le troisième chapitre est dédié à la modélisation linguistique, c'est-à-dire la description informatique de tous les aspects relatifs au fonctionnement de la LSF et à sa numérisation. Il donne un aperçu des approches actuelles et tente de montrer les risques encourus si l'on utilise des méthodes conçues au départ pour des langues Indo-européennes, quel que soit le type d'application informatique envisagée à terme : reconnaissance, synthèse ou traduction automatique.

Le quatrième chapitre présente la problématique de l'enseignement en LS et la nature des ressources et logiciels associés. Il permet de situer les types de modélisations et de développements logiciels qui pourraient bénéficier à ce domaine, en particulier pour la production des documents en LS, par l'introduction de signeurs virtuels, et pour le développement de l'enseignement par le recours à l'enseignement à distance et au e-learning.

Le cinquième et dernier chapitre propose un tour d'horizon des dispositifs actuels qui permettent la diffusion d'information auprès du grand public en LS. Il permet, comme le précédent, de situer les types de modélisations et de développements logiciels qui pourraient bénéficier à ce domaine, en particulier pour la production et l'exploitation de documents comportant de la LS, ainsi que pour l'usage numérisé des LS.

Ainsi, à travers cet ouvrage, nous souhaitons permettre aux lecteurs d'appréhender les points de résistance et les aspects qui nécessitent des recherches approfondies, de l'impact en termes de développement logiciel, tout en ayant à l'esprit les réels besoins sociétaux auxquels l'ingénierie, bâtie à partir des résultats de la recherche fondamentale, se doit de répondre.