

L'enseignement et la compréhension des sciences en LSF : la nécessité des néologismes

Raphaël Fruchard, Camille Ollier, Anthony Valla, de STIM Sourd France et **Claire Dartige, Sandigiane du Sordet, Roméo Hatchi**, de Sign'Maths, Toulouse

"Stéréoisomérie", vous ne voyez pas ce que ça veut dire? "Modulo", non plus ?

Pour rendre une notion compréhensible, assimilable, il est nécessaire que son expression en LSF soit fluide, et ce, grâce à un vocabulaire adapté et spécifique, où le concept trouve sa place dans la langue, tout en respectant la dynamique lexicale et grammaticale de la LSF mais aussi l'imaginaire iconologique et cognitif de l'élève-étudiant. Ce dernier point est en opposition frontale avec l'épellation dactylogique¹ pratiquée dans certaines LS. Ainsi par exemple de P-O-L-Y-N-O-M-I-A-L en *American Sign Language* (la LS américaine) versus le signe iconique [Polynôme] en LSF, qui, signé comme « puissances successives de x qui diminuent », nous fait entrer directement dans le concept de « polynôme ».

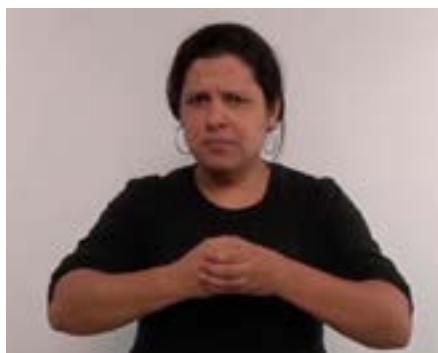
L'enseignement des sciences en LSF met en œuvre plusieurs modalités d'expression : le français écrit, la LSF mais aussi les sciences à l'écrit et les sciences en LSF pour les explications et exposés oraux ou le dialogue entre pairs. Quel n'est pas le désarroi d'un chercheur, d'un enseignant, d'un interprète ou d'un étudiant sourd qui ne parvient pas à reproduire, exposer ou expliquer sa réflexion scientifique en LS de façon satisfaisante ? Pour cela il faut développer un corpus de signes spécifique ! Mais on ne peut le construire seul.

Mettons nous à la place d'un Sourd² scientifique. S'il veut créer des signes spécifiques, il lui faudrait faire comme les Entendants qui procèdent par emprunt et sur la base d'un consensus de leur communauté scientifique internationale ? Ce deuxième point n'a pas de sens au vu du très faible nombre de Sourds scientifiques en France : selon le rapport de la DREES écrit en 2014, moins de 5% des Sourds profonds ont un diplôme d'études supérieures, en France ! On peut imaginer au niveau mondial !

Pour contourner cette impasse, les Sourds français étudiants et enseignants en sciences ont créé le groupe Sign'Maths et l'association STIM, qui développent la terminologie en LSF respectivement en mathématiques et dans l'ensemble des sciences dites « dures ». Comment procèdent ces

deux équipes ? Rassemblez trois profils différents de personnes connaissant toutes la LSF : un scientifique, qui explique le concept concerné et en extraie les spécificités, un linguiste, qui vérifie que le néo-signé créé correspond aux normes de la LSF, enfin un pédagogue, qui s'assure que ce nouveau signe soit assimilable et compris par le grand public sourd. La bonne recette, c'est d'être capable de remonter au concept qui correspond au mot scientifique, pour en déduire le signe scientifique en LSF correspondant.

Ainsi, par exemple, lors du dernier séminaire STIM, les participants du groupe "informatique" ont créé un signe pour le mot « Pare-Feu ». Il était impossible d'imaginer un signe cohérent à partir du français sans faire de *français signé*³ [comme CONTRE FEU]. Il a fallu analyser le concept de pare-feu : un logiciel qui filtre les informations entrantes et bloque tout virus-programme malveillant, tel un douanier avec sa barrière. Et voici le signe obtenu : de la main gauche en configuration L⁴, on figure l'écran d'ordinateur, de l'autre main la barrière qui s'élève et s'abaisse



Plus basique mais très débattu aux débuts de Sign'Maths, "nombre premier". Une idée naturelle était d'utiliser les signes connus en LSF pour "nombre" et "premier" mais cela induisait les élèves en erreur : certains d'entre eux crurent que ce terme désignait le « premier nombre (d'une liste) » ou encore que le chiffre « 1 était premier ».

Pour illustrer la définition mathématique selon laquelle un nombre premier est un nombre divisible uniquement par lui-même et par 1, nous avons eu l'idée de former un cercle avec les 2 mains en configuration C⁵, emboîtées, inséparables.

Ainsi, on comprend qu'un tel nombre ne peut être décomposé. Cette configuration est ensuite utilisée pour d'autres notions proches : décomposer (<https://signmaths.univ-tlse3.fr/definition/decomposer/>), multiple (<https://signmaths.univ-tlse3.fr/definition/multiple/>), diviseur, etc., ce qui permet de garder une certaine cohérence linguistique et conceptuelle.

Libre au public d'adopter le néo-signé ou non : il le prend tel quel, le modifie, l'ignore, ou bien le refuse carrément. C'est une langue vivante ! Il n'est pas du tout dans l'esprit des deux équipes, portées par des bénévoles, de prétendre faire autorité sur un signe scientifique. Elles s'efforcent, au contraire, pour chaque mot scientifique, de proposer un signe qui fait consensus dans un petit échantillon de personnes venant d'horizons différents, et de rester ouvertes à toute évolution linguistique. STIM et Sign'Maths sont simplement l'interface entre une idée née d'un petit groupe et le grand public, via leurs sites web respectif (<https://www.stimsourdfrance.org/> & <https://signmaths.univ-tlse3.fr/>) et leurs actions publiques.

Alors, au final, que préférez-vous : épeler A-C-I-D-E A-C-E-T-Y-L-S-A-L-I-C-Y-L-I-Q-U-E ou utiliser un signe simple, explicite et direct ?

¹ La dactylogie est un ensemble de signes représentant les lettres de l'alphabet. L'épellation dactylogique consiste à épeler un mot en toutes lettres, ce qui est fastidieux en LSF.

² Sourd, avec la majuscule, se réfère à une personne qui connaît la LSF et qui s'y identifie culturellement en plus d'être une personne sourde d'un point de vue strictement physiologique (i.e., en plus d'être un sourd avec une minuscule)

³ La LSF a une grammaire qui lui est propre et qui est très différente de celle du français. Le *français signé* n'est qu'une succession de signes de la LSF qui suivent la syntaxe (linéaire) du français.

⁴ La main forme un L avec l'index et le pouce.

⁵ La main forme un C avec tous les doigts repliés.