

La voix reflète également les caractéristiques fondamentales de notre anatomie. Par exemple, une voix forte et grave signale depuis des temps immémoriaux la présence d'une large cage thoracique, elle impose donc le respect et la crainte.

Branka Zei fait déjà appel aux ordinateurs et aux méthodes d'analyse automatique depuis de nombreuses années pour aider les participants de ses ateliers à prendre conscience de leur voix et de ce qu'elle transmet. Elle leur montre, sous la forme de graphes et de visualisations, à quoi ressemble leur voix une fois qu'elle l'a enregistrée. Dès les premières minutes où nous avons discuté ensemble, il était clair que nous pourrions arriver à un objet fascinant qui combinerait son savoir-faire pour l'analyse vocale et nos compétences techniques pour mesurer et visualiser des signaux sonores en temps réel.

Comment peut-on analyser une voix ? Quelles sont les caractéristiques mesurables les plus pertinentes ? Deux d'entre elles sont assez simples à expliquer : la fréquence fondamentale et la vitesse d'élocution.

La fréquence fondamentale correspond à la hauteur de la voix. Son évolution dans le temps décrit la mélodie de nos paroles, la transcription musicale de nos mots. Plusieurs algorithmes permettent aujourd'hui d'extraire cette information importante et de mesurer automatiquement l'évolution de cette variable. Une voix grave, que seules de grandes et longues cordes vocales peuvent produire, est communément interprétée comme le signe d'un statut social plus fort, c'est une voix à laquelle on peut faire confiance. L'augmentation progressive dans la hauteur de la voix, du grave vers l'aigu, signale une montée du stress, une possible perte de contrôle. Une voix dont la hauteur varie peu signale le calme, la dominance,

