

# Apprendre à un ordinateur à lire sur les lèvres en utilisant de la géométrie en dimension infinie

Comment apprendre à lire sur les lèvres quand on est un ordinateur? Nous allons voir qu'observer le contour de la bouche en **mouvement** et essayer de reconnaître les phrases dites sans les entendre est en fait un problème de géométrie. Plus précisément un problème de reconnaissance de formes. Cela va nous permettre de voyager dans des univers de dimension infinie...mais le voyage n'est pas sans efforts ! Pour y arriver et découvrir ces univers, il va nous falloir monter sur l'échelle de l'abstraction : barreau après barreau, nous allons rencontrer de nouveaux espaces, constitués d'objets pourtant si familiers...Chaque espace nous réserve son lot de surprises : des triangles dont la somme des angles fait plus de 180 degrés par ici, des espaces où deux points différents sont pourtant à distance nulle l'un de l'autre par là...Après ce voyage nous serons bien contents de retomber sur nos pieds et retrouver notre univers à 3 (ou 4?) dimensions.



