La base de données est basée sur le dictionnaire saoudien préparé et publié par la Saudi Association for Hearing Disability en 2018. Le dictionnaire contient des milliers de signes de 28 domaines tels que médical, social, religieux et autres. montre une image du dictionnaire

Dans cette étude, nous étendons notre ensemble de données aux signes qui ne contiennent qu'un seul geste, et donc des images statiques constituent l'ensemble de données. Les signes qui comportent des gestes multiples ont été évités. Les images de l'alphabet, des nombres et d'un mot qui est « أنا » qui signifie « je » en anglais. Des exemples d'images des signes de l'alphabet et des chiffres sont présentés sur les figures 2 et 3. Il est essentiel de mentionner que les images ont été prises par une caméra mobile afin que le système puisse reconnaître tardivement les images prises par les caméras primaires. De plus, les images ont été prises par différentes personnes et avec des arrière-plans, des éclairages, et à l'intérieur et à l'extérieur différents. Cela rend le modèle CNN proposé plus général car il est entraîné sur des images dans différentes conditions. Au total, nous avons pris environ 700 images pour chaque classe, ce qui a donné 27 301 images.

Modèle entrain proces