Reconnaissance des expressions faciales

L'objectif de ces séances de travaux pratiques est de vous faire implémenter un réseau de neurones convolutifs (CNN) capable de reconnaître des expressions faciales en utilisant la base de données Fer2013. partagé avec vous pour chaque partie.

1 Reconnaissance des expressions faciales

Le but des algorithmes de reconnaissance des expressions faciales, est de pouvoir reconnaître à partir d'une images l'une des six expressions faciales dites de Ekman (psychologue américain). Les 6 expressions primaires universelles définies par Ekman sont la peur, la colère, la joie, la surprise, la tristesse et le dégoût et la peur ((voir figure 1). En plus de ces six expressions faciales il faudrait l'état neutre. Vous pouvez accéder à la base à partir de fer2013



Figure 1 – Exemple d'expressions faciales