Représentation de l'exposant (IEEE 754) (représentation normalisée)

L'opération la plus fréquente est l'addition/soustraction

Mais on n'utilise pas le complément à 2

Pour la simple précition, on utilise une représentation "excédent 127"

Dans cette représentation la représentation est le nombre (positif) obtenu en additionnant 127 à la mantisse.

De plus, les représentations 00000000 et 11111111 sont particulières

La représentation 00000001 indique donc un exposant de 1 – 127 = –126

La représentation 11111110 indique un exposant de 254 – 127 = 127

Le plus petit nombre représentable est donc $1 * 2^{-126}$

Le plus grand nombre représentable est $1{,}11111111111111111111111 * 2^{127}$

La double précision est similaire