Représentation en virgule flottante (IEEE 754)

C'est une façon de représenter un sous ensemble des rationnels

Le nombre est divisé en mantisse est exposant les deux de taille fixe

La norme IEEE 754 définie 3 formats dont deux externes et un interne

Les format internes sont : simple précision (32 bits) et double précision (64 bits)

Le format interne est utilisé à l'intérieur du processeur de calcul.
La précision de ce format est de 80 bits (format étendue)

La multiplication étant plus fréquente que l'addition, on n'utilise pas
la représentation de complément à 2, mais signe+valeur absolue pour la mantisse

Pour l'exposant on utilise une représentation similaire au complément à 2
appelée excédant 127 (simple précision) et excédant 1023 (double précision)