1. Nombres réels

**Exercice 1 : binaire décimal à virgule fixe**

1. Donner la représentation binaire en virgule fixe de 9,6875
2. Donner la représentation décimale de 1010,1101(2)

**Exercice 2 : virgule flottante**

1. Donner le nombre réel correspondant à la représentation IEEE-754 simple précision suivante :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Exercice 3 : manipulation de réel**

import time

def compteARebours(duree,pas):

while (duree!=0):

time.sleep(pas)

duree=duree-pas

print(duree)

print("terminé")

compteARebours(4,0.5)

On a créé la fonction suivante :

1. Indiquer ce qu'elle réalise
2. Indiquer ce qu'il va sa passer avec l'instruction suivante :

compteARebours

1. Proposer une modification pour débugger le programme

***Pour aller plus loin :***

créer la fonction permettant la conversion d'un réel en binaire à virgule fixe