Outils mathématiques AEC développement logiciel

Devoir 2 Nom :

Remise par LÉA le 1er mars 2022.

Consigne pour la remise :

**Remettre en un seul document format PDF ou Word** (pas de dossier .zip)

Question 1 (6 points) :

Mettre les nombres suivants en mode virgule flottante (en base 10) selon les paramètres demandés. Arrondir la mantisse

1. -752878087 avec r = 5 et s = 2
2. 0,000340150 avec r = 4 et s = 2

Question 2 (5 points) :

La représentation décimale en mode virgule flottante, avec r=4 et s=2 du nombre 0,000345 est exacte. Quel est le premier nombre réel plus grand que 0,000345 qui est représenté de manière exacte dans ce format ? *Indice : utilisez le concept de distance entre les nombres.*

Question 3 (12 points) :

Écrire le nombre décimal 11,000564 selon la norme IEEE 754 (en précision simple, 32 bits).

*Tronquez la mantisse*

Question 4 (12 points) :

Convertir le nombre hexadécimal suivant en nombre décimal, sachant qu’il est codé selon la norme IEEE 754.

C2D23000