

EN215 : Arithmetic Operators and Elementary Functions

Shared by UV(s) :

SEE7-A Digital Systems

page 0

ECTS credits :

1.50

Evaluation :

S1: CC (CR TP) + ET

Number of hours :

Combined lecture and tutorial classes :

16.00

Teacher(s) :

DALLET Dominique

Title :

Arithmetic Operators and Elementary Functions

Abstract :

L'objectif principal de ce cours est d'exposer les différentes architectures pour l'implantation d'opérateurs arithmétiques de base en représentation virgule fixe et virgule flottante.

Plan :

- représentations des nombres (simples et redondantes)
- rappels sur les aspects circuits pour l'arithmétique
- addition (avec plein de variantes)
- multiplication (avec plein de variantes)
- division / racine carrée (méthodes basées sur l'addition et méthodes basées sur la multiplication)
- approximation de fonctions (polynômes, tables, méthodes genre CORDIC)
- arithmétique flottante (représentation, algos, pb de précision)