

Nom :

Prénom :

### Exercice 1

Donner la définition de la division euclidienne dans  $\mathbb{Z}$ .

### Exercice 2

Montrer que : pour tout  $a, b, c$  dans  $\mathbb{N}^*$ ,  $a|b$  et  $b|c \implies a|c$ .

### Exercice 3

On donne  $(1111\ 1101)_2$  en complément à deux sur 8 bits. Quel ce nombre en décimal ?

### Exercice 4

Trouver l'entier  $b$  tel que  $(101)_b = (14)_{2b}$

### Exercice 5

Le connecteur de Sheffer est-il commutatif ?