

# Opérations et ERREUR

## ◦ Binaire non signé

### ◦ Addition

ERREUR si bit supplémentaire

### ◦ Soustraction : $A - B$

ERREUR si  $A < B$

◦ Binaire signé : Il y aura dépassement (ERREUR) si les règles suivantes ne sont pas vérifiées :

### ◦ Addition

$$\oplus + \oplus = \oplus$$

$$\ominus + \ominus = \ominus$$

$$\oplus + \ominus = \begin{cases} \oplus & \text{si } A \geq -B \\ & (=|B|) \\ \ominus & \text{si } A < -B \\ & (=|B|) \end{cases}$$

### ◦ Soustraction

$$\oplus - \ominus = \oplus$$

$$\ominus - \oplus = \ominus$$

$$\oplus - \oplus = \begin{cases} \oplus & \text{si } A \geq B \\ \ominus & \text{si } A < B \end{cases}$$

$$\ominus - \ominus = \begin{cases} \oplus & \text{si } A \geq B \\ \ominus & \text{si } A < B \end{cases}$$