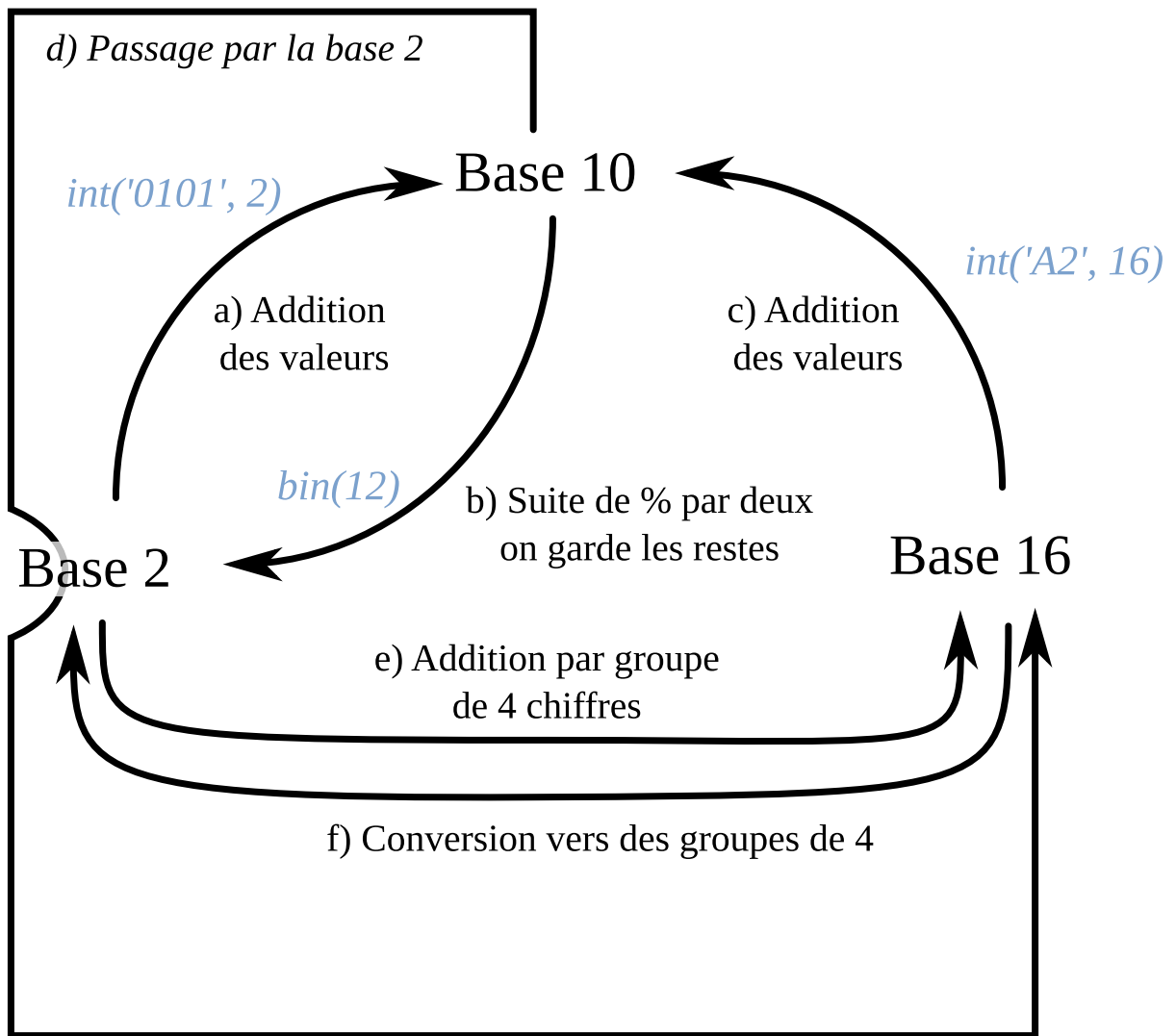


hex(12)



### a) Addition des valeurs

$$\begin{aligned} 0101_2 &= 0 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^0 \\ &= 4 + 1 = 5_{10} \end{aligned}$$

### b) Suite de % par deux on garde les restes

$$\begin{aligned} 13 &= 6 \times 2 + 1 \\ 6 &= 3 \times 2 + 0 \\ 3 &= 1 \times 2 + 1 \\ 1 &= 0 \times 2 + 1 \end{aligned}$$

$13_{10} = 1101_2$

### c) Addition des valeurs

$$C8_{16} = 12 \times 16^1 + 8 \times 16^0 = 192 + 8 = 200_{10}$$

### d) Passage par la base 2 : faire b puis e

### e) Addition des valeurs par groupe de 4

$$\begin{array}{cc|l} 1110_2 & 1101_2 & \\ \downarrow & \downarrow & \\ 14_{10} & 13_{10} & \\ \downarrow & \downarrow & \\ E_{16} & D_{16} & \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{cc} 1110_2 & 1101_2 \end{array}} \right\} 1110 \ 1101_2 = ED_{16}$$

### f) Conversion vers des groupes de 4

$$\begin{array}{cc|l} 9_{16} & D_{16} & \\ \downarrow & \downarrow & \\ 9_{10} & 13_{10} & \\ \downarrow & \downarrow & \\ 1001_2 & 1100_2 & \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{cc} 9_{16} & D_{16} \end{array}} \right\} 9D_{16} = 1001 \ 1100_2$$