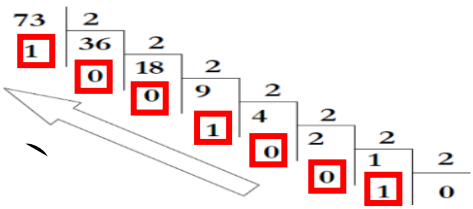
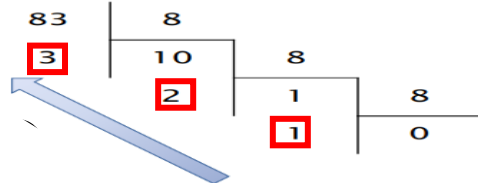
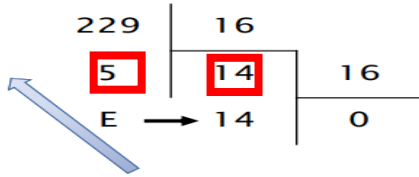


Type de conversion	Méthode	Exemple
Du Décimal au Binaire	Faire des divisions successives du nombre à convertir par 2 et retenir à chaque fois le reste jusqu'à l'obtention d'un quotient nul, le résultat s'écrit de la gauche vers la droite en commençant par le dernier reste allant jusqu'au premier reste.	$(73)_{10} = (1001001)_2$ 
Du Décimal à l'Octal	Faire des divisions successives du nombre à convertir par 8 et retenir à chaque fois le reste jusqu'à l'obtention d'un quotient nul, le résultat s'écrit de la gauche vers la droite en commençant par le dernier reste allant jusqu'au premier reste.	$(83)_{10} = (132)_8$ 
Du Décimal à l'Hexadécimal	Faire des divisions successives du nombre à convertir par 16 et retenir à chaque fois le reste jusqu'à l'obtention d'un quotient nul, le résultat s'écrit de la gauche vers la droite en commençant par le dernier reste allant jusqu'au premier reste.	$(229)_{10} = (E5)_{16}$ 
Du Binaire au Décimal	On utilise l'écriture polynomiale.	$(1001001)_2 = 1*2^0 + 0*2^1 + 0*2^2 + 1*2^3 + 0*2^4 + 0*2^5 + 1*2^6$ $= 1 + 0 + 0 + 8 + 0 + 0 + 64$ $(1001001)_2 = (73)_{10}$
De l'Octal au Décimal	On utilise l'écriture polynomiale.	$(123)_8 = 3*8^0 + 2*8^1 + 1*8^2$ $= 3 + 16 + 64$ $(123)_8 = (83)_{10}$
De l'Hexadécimal au Décimal	On utilise l'écriture polynomiale.	$(E5)_{16} = 5*16^0 + E*16^1$ $= 5 + 14*16^1$ $= 5 + 224$ $(E5)_{16} = (229)_{10}$
Du Binaire à l'Octal	Regroupement des bits en des groupes de trois bits de droite à gauche puis remplacer chaque groupe par le symbole correspondant dans la base 8.	$(1011100)_2 = \underline{001} \underline{011} \underline{100} = (134)_8$ 1 3 4

Type de conversion	Méthode	Exemple
Du Binaire à l'Hexadécimal	Regroupement des bits en des groupes de quatre bits de droite à gauche puis remplacer chaque groupe par le symbole correspondant dans la base 8.	$(1011100)_2 = \begin{array}{c} \underline{0101} \\ 5 \end{array} \begin{array}{c} \underline{1100} \\ C \end{array} = (5C)_{16}$
De l'Octal au Binaire	On remplace chaque chiffre octal par les trois bits correspondants.	$(362)_{(8)} = (011110010)_{(2)}$
De l'Hexadécimal au Binaire	On remplace chaque chiffre hexadécimal par quatre bits correspondants.	$(1AF3)_{16} = (0001101011110011)_2$
De l'Octal à l'hexadécimal	- On passe de l'Octal au Binaire, ensuite du Binaire à l'Hexadécimal - Ou bien - On passe de l'Octal au Décimal ensuite du Décimal à l'Hexadécimal	
De l'hexadécimal à l'Octal	- On passe de l'Hexadécimal au Binaire, ensuite du Binaire à l'Octal - Ou bien - On passe de l'Hexadécimal au Décimal ensuite du Décimal à l'Octal	

Octale vers Binaire

Octal	Binaire
0	000
1	001
2	010
3	011
4	100
5	101
6	110
7	111

Hexadécimal vers binaire

Hexa	Binaire	Hexa	Binaire
0	0000	8	1000
1	0001	9	1001
2	0010	A	1010
3	0011	B	1011
4	0100	C	1100
5	0101	D	1101
6	0110	E	1110
7	0111	F	1111