

TD0 - Numération

Exercice 1

1. Convertir les nombres suivants de base 16 en base 2 :

ACDC

102

FFFF

2. Convertir les nombres suivants de base 2 en base 16 :

10101010

11001100

110011001

1100110010

11001100101

3. Convertir les nombres suivants de base 10 en base 2 et en base 16 :

Base 10	Binaire	Hexa
12		
127		
1024		
2004		
240		

4. Donner le codage de la valeur -1, en binaire et en hexa :

— Sur 8 bits : binaire = _____ hexa = = _____

— Sur 16 bits : binaire = _____ hexa = = _____

5. Coder en complément à 2 les nombres suivants :

	sur 8 bits		sur 16 bits	
	binaire	hexa	binaire	hexa
-55				
+127				
-128				

6. Calculer en base 2 :

10001001 * 01001011

TD0 - Numération

Exercice 1

1. Convertir les nombres suivants de base 16 en base 2 :

ACDC

102

FFFF

2. Convertir les nombres suivants de base 2 en base 16 :

10101010

11001100

110011001

1100110010

11001100101

3. Convertir les nombres suivants de base 10 en base 2 et en base 16 :

Base 10	Binaire	Hexa
12		
127		
1024		
2004		
240		

4. Donner le codage de la valeur -1, en binaire et en hexa :

— Sur 8 bits : binaire = _____ hexa = = _____

— Sur 16 bits : binaire = _____ hexa = = _____

5. Coder en complément à 2 les nombres suivants :

	sur 8 bits		sur 16 bits	
	binaire	hexa	binaire	hexa
-55				
+127				
-128				

6. Calculer en base 2 :

10001001 * 01001011