

CORRECTION

DEVOIR SURVEILLE

Exercice n°1 :

a)

Les composants qui constituent à une carte mère sont :
 - support d'un micro processeur, port USB, port parallèle, port série, connecteur d'entrée/sortie, connecteur d'alimentation d'une carte mère, bios, chipset, support AGP, support ISA/PCI, pile, connecteur de disque dur; lecteur disquette; lecteur CD-ROM,

b)

Les configurations d'un PC HP:

- Processeur pentium 4 Intel 3,4 GHz FSB 800 Mhz
- Mémoire Inntal 512 MO DDR2
- Disque dur 160 GO
- Carte graphique Geforce 256 MO
- Clavier multimédia
- Souris sans fil
- 4 Port USB
- Haut parleur : 100 watt
- Modem 56 Kbit /s
- Ecran TFT 19
- Lecteur de carte 12 en 1
- Graveur DVD

Exercice n°2 :

Base 2	Base 8	Base 16	Base 5	Base 10
11100011	343	E3	1402	227
1010111001	1271	2B9	10242	697
1110000,11	160,6	70,C	422,33	112,75

Exercice n°3 :

$$BA_{(16)} = 10111010_{(2)}$$

1/ Le code représente un nombre relatif en signe et valeur absolue :

$$10111010_{(2)} = -58$$

2/ Le code représente un nombre relatif en complément restreint :

$$10111010_{(2)} =$$

$$\Rightarrow (\text{En complément à 1}) \Rightarrow 01000101_{(2)} = -69$$

3/ Le code représente un nombre relatif en complément vrai :

$$\begin{aligned} & 10111010_{(2)} = \\ \Rightarrow \text{(En complément à 2)} \Leftrightarrow & 01000110_{(2)} = -70 \end{aligned}$$

Exercice n°4 :

a-

- $286,125_{(10)} = 100011110,001_{(2)}$
 $100011110,001_{(2)} = 1,00011110001 \times 2^8$
 Exposant = $8 + 127 = 135$
 $135_{(10)} = 10000111_{(2)}$

IEEE754 :

11000011100011110001000000000000

- $3F5,E1_{(16)} = 111110101,11100001_{(2)}$
 $111110101,11100001_{(2)} = 1,1111010111100001 \times 2^9$
 Exposant = $9 + 127 = 136$
 $136_{(10)} = 10001000_{(2)}$

IEEE754 :

01000100011111010111100001000000

b-

- 10010000101011100000000000000000
 $00100001_{(2)} = 33_{(10)}$
 Exposant = $33 - 127 = -94$
 $1, 010111 \times 2^{-94}$