

Correction série supp arithmétiques :

<p>a.</p> $\begin{array}{r} (8A)_{16} \\ + (C7)_{16} \\ \hline (151) \end{array}$	<p>b.</p> $\begin{array}{r} (B7)_{16} \\ + (35)_{16} \\ \hline (14 \quad 12) \\ (EC)_{16} \end{array}$	<p>c.</p> $\begin{array}{r} (2A5F)_{16} \\ + (BE4)_{16} \\ \hline 3643 \end{array}$
---	--	---

A --- 10
 B --- 11
 C --- 12
 D --- 13
 E --- 14
 F --- 15

- d. $(B35D)_{16} + (3CA8)_{16} = F005$
 e. $(B7)_{16} - (35)_{16} = 82$
 f. $(C7)_{16} - (8A)_{16} = 37$
 g. $(2A5F)_{16} - (BE4)_{16} = 3D$
 h. $(B35D)_{16} - (3CA8)_{16} = 76B5$

Exercice 4 : Convertir en base 10 les nombres binaires suivants

- a. $(0,0111011)_2 = 0.4609375$
 b. $(110,101101)_2 = 6.703125$
 c. $(1011,00101)_2 = 11.15625$
 d. $(11,00100100001)_2 = 3.14111328125$

Exercice 5 : Convertir en base 10 les nombres hexadécimaux suivants

- a. $(0,3B)_{16} = 0.23046875$
 b. $(2A,C5)_{16} = 42.76953125$
 c. $(7E0,A6D)_{16} = 2016.651611328125$
 d. $(35,1C8F)_{16} = 53.1115570068359375$

Exercice 6 :

Convertir les nombres décimaux en base 2 (16 chiffres binaires après la virgule si cela ne tombe pas « juste ») et en base 16 (4 chiffres hexadécimaux après la virgule si cela ne tombe pas « juste »)

- a. $21,8359375 = 10101.1101011 = 15.D6$
- b. $47,12 = 101111.00011110101110000101 = 2F.1EB851E$
- c. $2,718 = 10.1011011111001110111 = 2.B7CED9$
- d. $213,0146 = 11010101.00000011101111001101 = D5.03BCD35$

Exercice 7 : Calculer les produits suivants en base 2

- a. $(11000)_2 * (11)_2 = 1001000$
- b. $(11011101)_2 * (11110011)_2 = 1101000111000111$

Exercice 8 : Calculer les quotients suivants en base 2 (16 chiffres binaires après la virgule si cela ne tombe pas « juste »)

- a. $(11110100)_2 / (1101)_2$
- b. $(1011111)_2 / (100110)_2$

Exercice 9 : Donner les arrondis de

- a. $(1101011)_2$ à $(100)_2$ près
- b. $(10,011)_2$ à $(0,1)_2$ près
- c. $(A,BB)_{16}$ à $(0,1)_{16}$ près