**Exercice récapitulatif Les bases et les représentations internes**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Adresse** | Contenu | **Adresse** | Contenu | **Adresse** | Contenu |
| **0x79427** | 0x00 |  | 0x 95 | **0x79445** | 0x 04 |
|  | 0x 00 |  | 0x A7 |  | 0x 02 |
|  | 0x 00 |  | 0x C0 |  | 0x 7D |
|  | 0x 00 |  | 0x C8 |  | 0x D5 |
|  | 0x 00 |  | 0x 11 |  | 0x 88 |
|  | 0x 00 |  | 0x 70 |  | 0x 42 |
|  | 0x F5 |  | 0x 00 |  | 0x AF |
|  | 0x 48 |  | 0x 00 |  | 0x FF |
|  | 0x 09 |  | 0x 00 |  | 0x FF |
|  | 0x 2B |  | 0x 00 |  | 0x FF |
|  | 0x DE |  | 0x 00 |  | 0x 12 |
|  | 0x 56 |  | 0x 00 |  | 0x 14 |
|  | 0x 54 |  | 0x 00 |  | 0x 87 |
|  | 0x 18 |  | 0x 00 |  | 0x 78 |
|  | 0x 81 |  | 0x 00 |  | 0x 99 |

1.Décoder le contenu mémoire (architecture « big endian »):

Adresse Contenu Valeur décodée

0x79438 Point flottant 64 bits

0x79448 Entier 8 bits

0x79447 Entier 16 bits

0x79445 Entier 32 bits

0x79448 Entier non signé 8 bits

0x79447 Caractère

2.

a) Transformer -468.25 en point flottant 32 simple précision et allez le porter à l’adresse 7942E

b) Transformez -92 en entier 16 bits et allez le porter à l’adresse 7942E

c) Transformez 200 en entier non signé 8 bits et allez le porter à l’adresse 7942E

3. Quelles sont les adresses des 2 dernières cases mémoire ?

**Solutions**

1. Décoder le contenu mémoire :

Adresse Contenu Valeur décodée

0x79438 Pt flottant 64 bits **(0xC0C8117000000000) -12322.875**

0x79448 Entier 8 bits **(0xD5) -43**

0x79447 Entier 16 bits **(0x7DD5) 32213**

0x79445 Entier 32 bits **(0x04027DD5) 67272149**

0x79448 Entier non signé 8 bits **(0xD5) 213**

0x79447 Caractère **(0x7D)**  }

2. a)

|  |  |
| --- | --- |
| **0x7942E** | 0xC3 |
| **0x7942F** | 0xEA |
| **0x79430** | 0x20 |
| **0x79431** | 0x00 |

b)

|  |  |
| --- | --- |
| **0x7942E** | 0xFF |
| **0x7942F** | 0xA4 |

c)

|  |  |
| --- | --- |
| **0x7942E** | 0xC8 |

3.Quelles sont les adresses des 2 dernières cases mémoire ?

|  |
| --- |
| 0x**79452** |
| 0x**79453** |