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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Adresse** | Contenu | **Adresse** | Contenu | **Adresse** | Contenu |
| **79427** | 00 |  | 95 | **79445** | D5 |
|  | 00 |  | A7 |  | 7D |
|  | 00 |  | C0 |  | 02 |
|  | 00 |  | C8 |  | 04 |
|  | 00 |  | 11 |  | 88 |
|  | 00 |  | 70 |  | 42 |
|  | F5 |  | 00 |  | AF |
|  | 48 |  | 00 |  | FF |
|  | 09 |  | 00 |  | FF |
|  | 2B |  | 00 |  | FF |
|  | DE |  | 00 |  | 12 |
|  | 56 |  | 00 |  | 14 |
|  | 54 |  | 00 |  | 87 |
|  | 18 |  | 00 |  | 78 |
|  | 81 |  | 00 |  | 99 |

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

Adresse Contenu Valeur décodée

79438 Point flottant 64 bits

79445 Entier 8 bits

79445 Entier 16 bits

79445 Entier 32 bits

79445 Entier non signé 8 bits

79446 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

79438 Pt flottant 64 bits **(C0C8117000000000) -12322.875**

79445 Entier 8 bits **(D5) -43**

79445 Entier 16 bits **(7DD5) 32213**

79445 Entier 32 bits **(04027DD5) 67272149**

79445 Entier non signé 8 bits **(D5) 213**

79446 Caractère **(7D)**  }

2. a)

|  |  |
| --- | --- |
| **7942E** | C3 |
| **7942F** | EA |
| **79430** | 20 |
| **79431** | 00 |

b)

|  |  |
| --- | --- |
| **7942E** | A4 |
| **7942F** | FF |

c)

|  |  |
| --- | --- |
| **7942E** | C8 |

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

|  |
| --- |
| **79452** |
| **79453** |