# Exercice 2

## Question 1

Mémoire principale : 1024 Ko = 220 octets

Mémoire secondaire : 16 Ko = 214 octets

### Direct

Nombre de lignes :

Nombre d’ensembles :

On obtient donc :

### Par ensemble de deux

Nombre de lignes :

Nombre d’ensembles :

On obtient donc :

### Par ensemble de quatre

Nombre de lignes :

Nombre d’ensembles :

On obtient donc :

### Vue d’ensemble



## Question 2

### Direct



### Par ensemble de deux



### Par ensemble de quatre



### Vue d’ensemble



## Question 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Direct** | | **2 blocs** | | | **4 blocs** | | | | |
| **Set** | **Tag0** | **Set** | **Tag0** | **Tag1** | **Set** | **Tag0** | **Tag1** | **Tag2** | **Tag3** |
| **0x0DB** | 0x1A | **0x0DB** | 0x34 | 0x1E\* | **0xC7** | 0x19\* | 0x39 |  |  |
| **0x1C7** | 0x0E | **0x0F1** | 0x2F\* | 0x65\* | **0xDB** | 0x8C | 0x3C\* | 0x68 |  |
| **0x2F1** | 0x32\* | **0x1C7** | 0x0C | 0x1C | **0xF1** | 0x5E\* | 0xCA\* |  |  |

## Question 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Temps succès d'accès à la cache (tp) : | 8 | ns |
| Temps d'accès à la mémoire principale (ts) : | 100 | ns |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Direct | Taux de succès (h) : | 0,4286 |  |
| Temps d'accès relatif à la cache (ta): | 60,571 | ns |
| 2 blocs | Taux de succès (h) : | 0,4286 |  |
| Temps d'accès relatif à la cache (ta) : | 60,571 | ns |
| 4 blocs | Taux de succès (h) : | 0,4286 |  |
| Temps d'accès relatif à la cache (ta) : | 60,571 | ns |

## Question 5