

TD1: MPC.

Exercice 20. [Arrangement mémoire des éléments d'un tableau à plusieurs dimensions]

Soit la déclaration d'un tableau

```
int b[3][5];
```

En considérant que l'allocation du tableau se fait linéairement en mémoire (les 3 "tranches" de `b` sont allouées à des adresses contiguës), donnez l'état du tableau `b` après l'exécution du code C suivant :

```
int *a = *b, i;
```

```
for (i=0 ; i<15 ; *a++ = i++)
```

```
    ;
**b = 15;          *(b+1) = 16;          *(b[0]+1) = 17;
*(*b+8) = 18;      *(b[1]+2) = 19;          *(*b+1)+5) = 20;
*(b[2]+3) = 21;    *(*b+2)+2) = 22;
```

α

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----

15	17	2	3	4	16	6	19	18	9	20	11	22	21	14
----	----	---	---	---	----	---	----	----	---	----	----	----	----	----