

Examen du module TRAD1

Vous rédigerez l'exercice 1 sur une copie séparée. Les autres exercices seront rédigés dans l'ordre et sur une autre copie.

EXERCICE 1: Mémoire à l'exécution (4 points)

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

#define N1 3
#define N2 2
int a = 10;
int b = 20;
int* c ;
typedef int TAB[N1][N2];

void P (TAB t, int* b) {
    int Q (int a, int *b) {
        a = a * 100;
        *b = *b * 10;
        printf("Point 1 : val = %d\n", a + *b + t[0][1]);
        *c = a + *b + t[1][1];
        *(c+1) = a + *b + t[1][0];
        /* POINT 1 */
        return (a + *b + t[1][2]);
    }

    void S (int x, int* y) {
        x = x * 3;
        *(c+2) = x;
        *(t[1] + 1) = 100;
        *(c+3) = 100;
        printf("Point 2 : x = %d\n", x);
        x = 3 - Q(a, y);
        *(c+4) = x;
        printf("Point 3 : x = %d\n", x);
    }

    printf("Point 4 : *b = %d\n", *b);
    *(c+5) = *b;
    S(a,b);
}

int main (void) {
    TAB a = { {1,2}, {3,4}, {5,6} };
    c = malloc(sizeof(int)*N1*N2);
    int b;
    int i, j;
    b = 50;
    P(a, &b);
    for(i=0 ; i<N1 ; i++)
        for(j=0 ; j<N2 ; j++)
            printf("%d ", a[i][j]);
        printf("\n");
    for(i=0 ; i<N1*N2 ; i++)
        printf("%d ", *(c+i));
    return 0;
}
```