
Exercices C (3a2)

Laurent Signac – CC-BY-SA – 11-10-23 1016 af1295e72b0e8582cfd5

Même s'ils contiennent du code, les exercices suivants doivent être faits **sur feuille**.

1 Méli-mélo de pointeurs

Que va afficher le code suivant ? (l'idée n'est pas de l'exécuter, bien sûr, mais de regarder ce qui se passe avec un papier et un crayon).

```
#include <stdio.h>

int main(void) {
    int a=1, b=2, c=3, d=4;
    int *pa = &a, *pb = &b;
    c = *pa * b;
    pb = &c;
    *pa = *pb + d;
    pa = &d;
    b = *pa * *pb;
    printf("%d %d %d %d %d %d", a, b, c, d, *pa, *pb);
    return 0;
}
```

2 Tableaux : Calcul de moyenne

Complétez le programme suivant pour qu'il calcule la moyenne des éléments du tableau :

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    short vals[]={9876, 8723, 6918, 3542, 9767, 5687, 5485, 9847, 2934, 1029};
    short m;
    short i;
    for (i=0;i<10;i++) {
        ...
    }
    ...
    printf("La moyenne est : %d\n",m);
    return 0;
}
```

3 Pointeurs de fonctions : que fait le code ?

```
#include <stdio.h>
int mul(int a, int b) {return a*b;}
int add(int a, int b) {return a+b;}

int main(void)
{
    int a=5,b=6,c,d;
    int (*pfonc) (int, int);
    pfonc=mul;
    c=(*pfonc)(a,b);
    pfonc=add;
    d=(*pfonc)(a,b);
    printf("%d %d\n",c,d);
    return 0;
}
```