

TP 8 : Les pointeurs

Objectif :

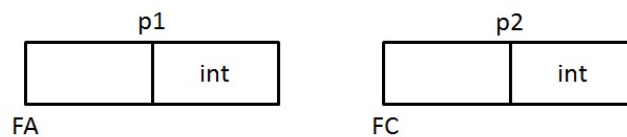
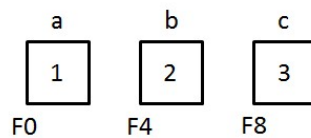
- Maîtriser les notions d'adresse et de pointeur

EXERCICES	2
EXERCICE 1 : MANIPULATION DES POINTEURS.....	2

Exercices

Exercice 1 : Manipulation des pointeurs

Soient trois entiers a, b et c et deux pointeurs de type entier p1 et p2.



- Déterminez quelle est la valeur des différents éléments donnés dans le tableau pour chaque opération.

	a	B	c	&a	&b	&c	p1	p2	*p1	*p2
Initialisation	1	2	3	F0	F4	F8	?	?	?	?
p1 = &a	1	2	3	F0	F4	F8	F0	?	1	?
p2 = &c	1	2	3	F0	F4	F8	F0	F8	1	3
*p1 = *p2	3	2	3	F0	F4	F8	F0	F8	3	3
(*p2)++	3	2	4	F0	F4	F8	F0	F8	3	4
p1 = p2	3	2	4	F0	F4	F8	F8	F8	4	4
p2 = &b	3	2	4	F0	F4	F8	F8	F4	4	2
*p2 = *p1 - 2 * *p2	3	0	4	F0	F4	F8	F8	F4	4	0
(*p2)--	3	-1	4	F0	F4	F8	F8	F4	4	-1
*p1 = *p2 - c	3	-1	-5	F0	F4	F8	F8	F4	-5	-1
a = (2 + *p2) * *p1	-5	-1	-5	F0	F4	F8	F8	F4	-5	-1
p2 = &c	-5	-1	-5	F0	F4	F8	F8	F8	-5	-5
*p2 = *p1 / *p2	-5	-1	1	F0	F4	F8	F8	F8	1	1
*p1 = a + b	-5	-1	-6	F0	F4	F8	F8	F8	-6	-6
a += *p1	-11	-1	-6	F0	F4	F8	F8	F8	-6	-6
b = *p1 + *p2	-11	-12	-6	F0	F4	F8	F8	F8	-6	-6
*p1 = 2 * a	-11	-12	-22	F0	F4	F8	F8	F8	-22	-22

	a	B	c	&a	&b	&c	p1	p2	*p1	*p2
a = *p2	-22	-12	-22	F0	F4	F8	F8	F8	-22	-22
*p2 = *p1 - *p2	-22	-12	0	F0	F4	F8	F8	F8	0	0
*p1 = 1 - c	-22	-12	1	F0	F4	F8	F8	F8	1	1
*p2 += *p1 + a	-22	-12	-20	F0	F4	F8	F8	F8	-20	-20
p2 = p1 = &a	-22	-12	-20	F0	F4	F8	F0	F0	-22	-22
p2++	-22	-12	-20	F0	F4	F8	F0	F4	-22	-12
p1 += 2	-22	-12	-20	F0	F4	F8	F8	F4	-20	-12
c = p2 == &c	-22	-12	0	F0	F4	F8	F8	F4	0	-12
p1 = NULL	-22	-12	0	F0	F4	F8	NULL	F4	?	-12

2. Vérifiez que vos réponses sont correctes à partir du fichier *mainPointeur.c* et du débogueur.