

TD 1 – Variables, Types, Références, Valeurs

Concepts informatiques (CI2)

2011–2012

1 Exercice

À la manière du cours, faites des schémas pour illustrer le contenu de la mémoire lors de l'exécution de l'extrait de programme Java suivant (en faisant des hypothèses pour les adresses des variables, en décidant aussi que le contenu de la mémoire est représenté en hexadécimal, et en détaillant les étapes les plus importantes des constructions opérées) :

```
int i=64;
long l=129;
l=i;
```

Idem :

```
int []ti = new int[10];
for (int i=0; i<10; i++) ti[i] = i*i;
```

Ou encore :

```
int [][]ti = new int[3][4];
for (int i=0; i<3; i++)
    for (int j=0; j<4; j++)
        ti[i][j] = i*j;
```

2 Exercice

Écrire un programme Java (complet) permettant de créer un *tableau triangulaire* d'entiers et qui aurait une forme équivalente à la suivante et des valeurs indiquées comme suit :

1			et :	1	2	3	4	5	6	et :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1		2		2	1		3				4	3	2		1						11	12	13	14	15		20		21		
1		2		3		4					4	3	2		1						7	8	9	10		15		20		21	
1		2		3		4		5		6											16	17	18	19	20	21		21			

