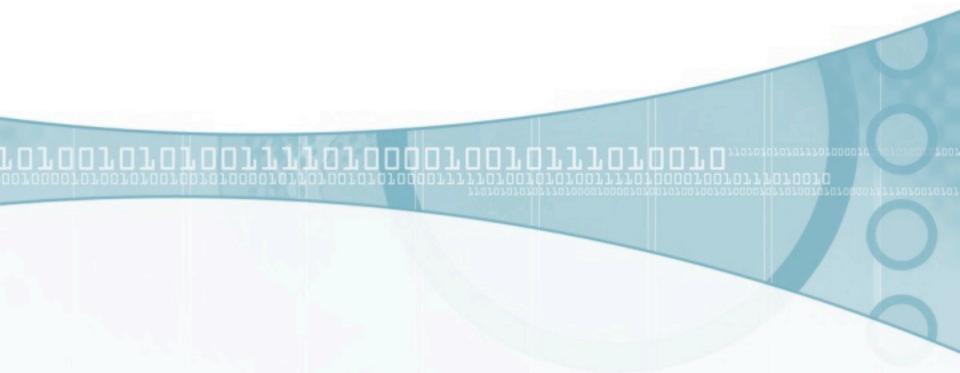
Structures algorithmiques



Boucle tant_que

```
tantque <cond> faire
    corpstantque;
fintantque

corpstantque;
fintantque

fintantque;
fintantque;
fintantque: ...
tantque:

goto fintantque;

goto tantque;
fintantque: ...
```

Boucle pour

```
pour i allant de 1 à N par pas de 1
    corpsboucle;

i=1;
tantque i <= N faire
    corpsboucle;
    i=i+1;
fintantque</pre>

voir la diapo
précédente!
```

Boucles avancées

```
tantque:
  cmp r1,#0
  beg fintantque
  sub r1, r1, #1
  b tantque
fintantque:
              cmp r1,#0
                                           cmp r1,#0
            tantque:
                                           beq fintantque
              beq fintantque
                                        tantque:
              subs r1, r1, #1
                                           subs r1, r1, #1
              b tantque
                                           bne tantque
            fintantque:
                                        fintantque:
```

Conditionnelle si...alors...

```
si <cond> alors
  corpssi;
finsi

si <!cond> alors
  goto finsi;
  corpssi;
finsi: ...
```

```
si a==0 alors
    a = a+1;
finsi
b = a;
```



```
si:
    cmp r1, #0
    bne finsi
    add r1, r1, #1
finsi:
    mov r2, r1
```



Conditionnelle si...alors...sinon...

```
si <cond> alors
  corpsalors;
sinon
  corpsinon;
finsi
si:
si <!cond> alors
  goto sinon;
corpsalors;
goto finsi;
sinon:
  corpssinon;
finsi: ...
```

```
si a==0 alors
    a = a+1;
sinon
    a = a+2;
finsi
```



```
si:cmp r1,#0
bne sinon
add r1, r1,#1
b finsi
sinon:
add r1, r1,#2
finsi:
```

