

Université d'Oran  
Dpt SETI -module Informatique

Année 2005/2006

### Corrigé EMD1

#### Cours:

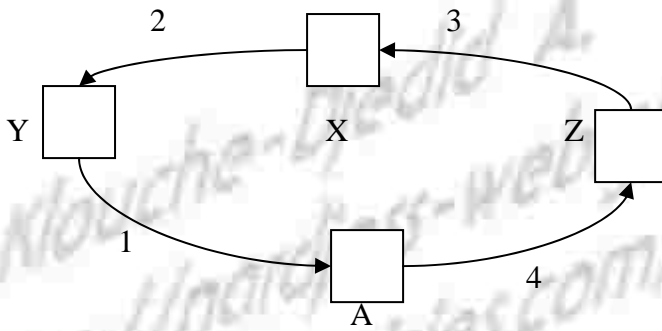
- \*) La différence entre une structure tant que et une structure repeter est que :
- dans le premier cas (tant que), l'itération commence par évaluer la condition permettant d'arrêter ou de continuer la boucle.
  - dans le 2<sup>ème</sup> cas (repeter) la condition est évaluée à la fin de chaque exécution d'une itération.
  - dans le 1<sup>er</sup> cas, la condition doit être vraie pour continuer la boucle
  - dans le 2<sup>ème</sup> cas, la condition doit être fausse pour continuer l'itération.

\*) il est toujours possible de passer d'une structure repeter à une structure tant que en inversant la condition.  
Pour qu'il y ait vraiment équivalence entre les deux formes, il faut que les instructions de l'itération soient exécutées au moins une fois

Forme repeter	forme tant que
Repeter	Inst 1
Inst 1	Inst 2
Inst 2	.....
.....	Inst n
Inst n	tant que (non condition)
Jusqu'à (condition)	Inst 1
	Inst 2
	.....
	Inst n
	ftq

#### Exercice1

Cet algorithme permute de façon circulaire les valeurs de 3 variables réelles X, Y, Z.



**Exercice 2**

1)  $(A > (B+C) < D) = (I \text{ et non } J \text{ ou } K)$  non valide  
 A cause de  $A > (B+C) < D$   
 Résultat booléen < entier

On ne peut pas comparer un booléen à un entier.

2) non valide car l'expression de droite est de type réel et on ne peut pas affecter un réel à une variable de type entier.

3)

1- résultat = vrai

2- résultat = 10.

**Exercice 3**

Algorithme -Principal minuscule.

IDENT	NAT	Type
C	var	'a'..'z'

Debut

Lire(C);

Ecrire (ord(c) - ord('a') + 1), ord(C), pred(C),  
 ord(pred(C)), succ(C), ord(succ(C)), ord(C) - 32);

Fin.

**Exercice 4**

Algorithme principal moyenne

IDENT	NAT	TYPE
N1, N2, N3, Moy	Var	Reel
nom	var	chaîne

debut

lire (Nom, N1, N2, N3);

moy ← ((N1\*3) + (N2\*2) + (N3\*4)) / 9;

écrire (Nom, 'la moyenne = ' moy);

fin.