

G21, G17, G05 ; G01

Mercredi 13 Janvier 2021

G13 ; G09.

Jeudi 14 Janvier 2021.

\* Exercice N° 6

Les valeurs de A et B après l'exécution de chacun des programmes suivants.

\* 1<sup>er</sup> cas :

Pour chaque étape, on donne les valeurs de A et B

Début

$A \leftarrow 6$

$B \leftarrow (A+3)*2$

$A \leftarrow A+B+4$

$B \leftarrow (B+2)*3$

$A \leftarrow B-A-7$

Fin

$$\rightarrow \begin{cases} A=6 \\ B=(6+3)*2 = 9*2 = 18. \end{cases}$$

$$\rightarrow \begin{cases} B=18 \\ A=6+18+4 = 28 \end{cases}$$

$$\rightarrow \begin{cases} A=28 \\ B=(18+2)*3 = 20*3 = 60. \end{cases}$$

$$\rightarrow \begin{cases} B=60 \\ A=60-28-7 = 25. \end{cases}$$

|        |
|--------|
| $A=25$ |
| $B=60$ |

\* 2<sup>ème</sup> cas :

Début

$A \leftarrow A+B$

$B \leftarrow A-B$

$A \leftarrow A-B$

Fin

$$\rightarrow \begin{cases} A \leftarrow A+B \\ B \leftarrow A-B = (A+B)-B = A \quad ; \quad B \leftarrow A. \end{cases}$$

$$\rightarrow \begin{cases} B \leftarrow A \\ A \leftarrow A-B = (A+B)-A = B \quad ; \quad A \leftarrow B. \end{cases}$$

\* 3<sup>ème</sup> cas

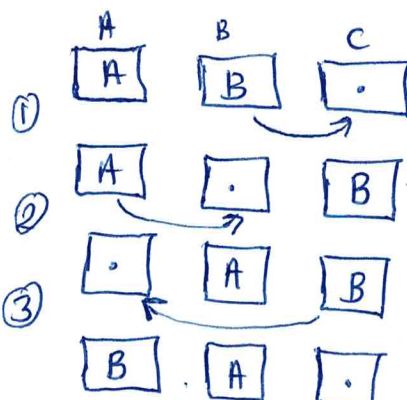
Début

$C \leftarrow B$

$B \leftarrow A$

$A \leftarrow C$

Fin



La case c est vide.

On à Permuter entre 2 valeurs A et B (Echange de valeurs).

## Exercice N° 7

Ecrire un programme qui échange la valeur de 2 variables.

Exp: si  $A=2$  et  $B=5$ , le programme donnera :  $A=5; B=2$ .

\* Algorithme:

Programme échange ;

Variables : A, B, C : entiers ;

Début

A = 2 ;

B = 5 ;

C = A ;

A = B ;

B = C ;

Ecrire (' A vaut', A, ' et B vaut', B) ;

lire ;

Fin.

\* Program échange ;

var A, B, C : integer ;

Begin

A := 2 ;

B := 5 ;

C := A ;

A := B ;

B := C ;

writeln (' A vaut', A, ' et B vaut', B) ;

readln

End.