

## Corrigé Exercices obligatoires TD N°1 : Exécution & instructions de base

### Corrigé Exercice 1\_01 :

a	b	écran
2		
	10	
		10

a	b	écran
3		
	15	
		15

### Corrigé Exercice 1\_04 :

Pour A = 2 , C = 10

### Corrigé Exercice 1\_07 :

1	2	3	4	5
<u>Algo</u> Exo7 <u>Variables</u> ... <u>Début</u> ... <u>Fin</u>	<u>Algo</u> exercice07 <u>variables</u> ... <u>Debut</u> ... <u>Fn</u>	<u>Algorithmme</u> Exo7 <u>Variable</u> ... <u>début</u> ... <u>fin</u>	<u>Algor</u> Exo 7 <u>Variables</u> ... <u>Début</u> ... <u>Fin</u>	<u>Algo</u> Exo7 <u>Vrbl</u> ... <u>Début</u> ... <u>End</u>

### Corrigé Exercice 1\_08 :

1	2	3	4	5
<u>Algo</u> Exo8 <u>Variables</u> a : Entier b : Réel <u>Début</u> Lire(a) $b \leftarrow a/2 * 5$ Ecrire(b) <u>Fin</u>	<u>Algo</u> Exo8 <u>Variables</u> a : entier b : Réel <u>Début</u> <u>lir</u> (a) $\underline{\hspace{1cm}} b \leftarrow a/2 * \underline{\hspace{1cm}} 5$ <u>Ecrire b</u> <u>Fin</u>	<u>Algo</u> Exo8 <u>Variables</u> a : entier b : Réel <u>Début</u> Lire(a) $b \rightarrow a/2 * 5$ <u>Affiche</u> (b) <u>Fin</u>	<u>Algo</u> Exo8 <u>Variables</u> <u>b</u> : Réel <u>a</u> : Entier <u>Début</u> Lire(a) $b = \frac{a}{2} \times 5$ Ecrire(b) <u>Fin</u>	<u>Algo</u> Exo8 <u>Variables</u> <u>af</u> : Entier <u>b<sub>1</sub></u> : Réel <u>Début</u> Lire( <u>af</u> ) $b_1 \leftarrow af/2 * 5$ Ecrire( <u>b<sub>1</sub></u> ) <u>Fin</u>

### Corrigé Exercice 1\_10 :

Cocher les affectations correctes syntaxiquement parmi les suivantes.

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$Y \leftarrow 5$	$5 \rightarrow Y$	$Y \leftarrow A$	$Y \leftarrow b*3 + c$	$Y + Z \leftarrow 7$	$Y \leftarrow X \leftarrow 5$

### Corrigé Exo1\_11 :

A	B	C	D	E	F																																																																							
<b>Algo</b> Exo1_2A <b>Variables</b> a, b, c : Entier <b>Début</b> Lire(a) b←a+5 c← b*3 Ecrire(c) <b>Fin</b>	<b>Algo</b> Exo1_2B <b>Variables</b> a, b : Entier <b>Début</b> Lire(a) b←a+5 b← b*3 Ecrire(b) <b>Fin</b>	<b>Algo</b> Exo1_2C <b>Variables</b> a : Entier <b>Début</b> Lire(a) a←a+5 a← a*3 Ecrire(a) <b>Fin</b>	<b>Algo</b> Exo1_2D <b>Variables</b> a, b : Entier <b>Début</b> Lire(a) b←(a+5)*3 Ecrire(b) <b>Fin</b>	<b>Algo</b> Exo1_2E <b>Variables</b> a : Entier <b>Début</b> Lire(a) a←(a+5)*3 Ecrire(a) <b>Fin</b>	<b>Algo</b> Exo1_2F <b>Variables</b> a : Entier <b>Début</b> Lire(a) Ecrire((a+5)*3) <b>Fin</b>																																																																							
<table><tr><th>a</th><th>b</th><th>c</th><th>Ecran</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>6</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>18</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>18</td></tr></table>	a	b	c	Ecran	1					6					18					18	<table><tr><th>a</th><th>b</th><th>Ecran</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>6</td><td></td></tr><tr><td></td><td>18</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>18</td></tr></table>	a	b	Ecran	1				6			18				18	<table><tr><th>a</th><th>Ecran</th></tr><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td></tr><tr><td>18</td><td></td></tr><tr><td></td><td>18</td></tr></table>	a	Ecran	1		6		18			18	<table><tr><th>a</th><th>b</th><th>Ecran</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>18</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>18</td></tr></table>	a	b	Ecran	1				18				18	<table><tr><th>a</th><th>Ecran</th></tr><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>18</td><td></td></tr><tr><td></td><td>18</td></tr></table>	a	Ecran	1		18			18	<table><tr><th>a</th><th>Ecran</th></tr><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td></td><td>18</td></tr></table>	a	Ecran	1			18
a	b	c	Ecran																																																																									
1																																																																												
	6																																																																											
		18																																																																										
			18																																																																									
a	b	Ecran																																																																										
1																																																																												
	6																																																																											
	18																																																																											
		18																																																																										
a	Ecran																																																																											
1																																																																												
6																																																																												
18																																																																												
	18																																																																											
a	b	Ecran																																																																										
1																																																																												
	18																																																																											
		18																																																																										
a	Ecran																																																																											
1																																																																												
18																																																																												
	18																																																																											
a	Ecran																																																																											
1																																																																												
	18																																																																											

### Solution Exo1\_15\_A :

**Algo** Exo1\_15\_A

**Variables**

nTD, nTP, nCtrl : Réel

**Début**

Lire(nTD,nTP,nCtrl)  
Ecrire(nTD\*0.16+nTP\*0.16+nCtrl\*0.68)

**Fin**

### Solution Exo1\_15\_B :

**Algo** Exo1\_15\_B

**Variables**

nTD, nTP, nCtrl, Res : Réel

**Début**

Lire(nTD,nTP,nCtrl)  
 $Res \leftarrow nTD*0.16+nTP*0.16+nCtrl*0.68$   
Ecrire(Res)

**Fin**

### Solution Exo1\_19 :

1-

A	B	Ecran
6	17	
17		
	17	
		17 17

A	B	Ecran
6	17	
	6	
6		
		6 6

### 2- **Algo** Exo1\_19\_2

**Variables**

A, B, C : Entier

**Début**

Lire(A, B)  
 $C \leftarrow A$   
 $A \leftarrow B$   
 $B \leftarrow C$   
Ecrire(A, " ", B)

**Fin**

A	B	C	Ecran
6	17		
		6	
17			
	6		
			17 6

3- **Algo** Exo1\_19\_3

**Variables**

A, B, C, D : Entier

**Début**

```
Lire(A, B, C)
D ← C
C ← B
B ← A
A ← D
Ecrire(A, " ", B, " ", C)
```

**Fin**

4- **Algo** Exo1\_19\_4

**Variables**

A, B, C, D, E : Entier

**Début**

```
Lire(A, B, C, D)
E ← D
D ← C
C ← B
B ← A
A ← E
Ecrire(A, " ", B, " ", C, " ", D)
```

**Fin**

**Algo** Exo1\_19\_5

**Variables**

A, B, C, D, E, F : Entier

**Début**

```
Lire(A, B, C, D, E)
F ← E
E ← D
D ← C
C ← B
B ← A
A ← F
Ecrire(A, " ", B, " ", C, " ", D, " ", E)
```

**Fin**

Il y a bien évidemment d'autres variantes, en commençant les affectations par d'autres variables.