

ALGORITHMIQUE

1 Affectations de variables

EXERCICE 1:

Quelles sont les valeurs affichés par les algorithmes suivants :

```
a=2
b=3*a+5
print(b)
```

```
a=1
a=a+3
b=a/2
print(b)
```

```
a=2**2
b=a**2
print(b)
```

```
x=5
y=12
x=3*x+2*y
y=5*y-12*x
print(y)
```

2 Test "Si"

EXERCICE 2:

Quelles sont les valeurs affichés par les algorithmes suivants ?

```
a=3
b=2*a
if b==6:
    print("Gagné !")
else:
    print("Perdu...")
```

```
x=int(input());
if 2x-20>=0:
    print("2x-20 est positif")
else:
    print("2x-20 est négatif")
```

3 Boucles "for"

EXERCICE 3:

Quelles sont les valeurs affichés par les algorithmes suivants ?

```
u=12
for i in range(0,4):
    u=u+i
    print(u)
```

```
v=3
for k in range(0,5):
    v=2*v
    print(v)
```

4 Boucles "while"

EXERCICE 4:

Quelles sont les valeurs affichés par les algorithmes suivants ?

```
u=2
i=0
while u<30:
    u=u+5
    i=i+1
    print(i)
```

```
a=1
i=0
while a^2<100:
    a=2*a
    i=i+1
    print(i)
```

```
x=0
while 3x-20<0:
    x=x+1
    print(x)
```

5 Fonctions

EXERCICE 5:

Quelles sont les valeurs affichés par les algorithmes suivants ?

```
def produit(x,y):  
    return(x*y)
```

```
produit(3,4)  
produit(-2,5)
```

```
def fonction(x):  
    evaluation=3x**x-2*x+1  
    return(evaluation)
```

```
fonction(0)  
fonction(2)
```

```
def chercheracine(pas):  
    x=0  
    while x**2-2<0:  
        x=x+pas  
    return(x-pas,x)
```

```
chercheracine(1)  
chercheracine(0.5)
```

ALGORITHMIQUE

1 Affectations de variables

EXERCICE 1:

Quelles sont les valeurs affichés par les algorithmes suivants :

```
a=2
b=3*a+5
print(b)
```

```
a=1
a=a+3
b=a/2
print(b)
```

```
a=2**2
b=a**2
print(b)
```

```
x=5
y=12
x=3*x+2*y
y=5*y-12*x
print(y)
```

2 Test "Si"

EXERCICE 2:

Quelles sont les valeurs affichés par les algorithmes suivants ?

```
a=3
b=2*a
if b==6:
    print("Gagné !")
else:
    print("Perdu...")
```

```
x=int(input());
if 2x-20>=0:
    print("2x-20 est positif")
else:
    print("2x-20 est négatif")
```

3 Boucles "for"

EXERCICE 3:

Quelles sont les valeurs affichés par les algorithmes suivants ?

```
u=12
for i in range(0,4):
    u=u+i
    print(u)
```

```
v=3
for k in range(0,5):
    v=2*v
    print(v)
```

4 Boucles "while"

EXERCICE 4:

Quelles sont les valeurs affichés par les algorithmes suivants ?

```
u=2
i=0
while u<30:
    u=u+5
    i=i+1
print(i)
```

```
u=2 i=0
u=7 i=1
u=12 i=2
u=17 i=3
u=22 i=4
u=27 i=5
u=32 i=6
AFFIAME i
```

```
a=1
i=0
while a^2<100:
    a=2*a
    i=i+1
print(i)
```

```
x=0
while 3x-20<0:
    x=x+1
print(x)
```