

Ecriture des scripts, structures de contrôle de Matlab.

Boucle For

```

Command Window
>> V = [1, 44, 17, 84, 15, 36] ;
S = 0 ;
for i = 1 :length(V)
S = S + V(i);
end
S
S =
197
fx >>

```

Boucle For

Ecrire et exécuter le script suivant :

```

V = [1, 44, 17, 84, 15, 36] ;
S = 0 ;
For i = 1 :length(V)
    S = S + V(i);
end
S

```

Boucle While



Ecrire et exécuter un script qui réalise la même tâche que le script précédent, en utilisant la boucle while. Syntaxe de la boucle while :

```

While <condition>
    %bloc d'instructions
End

```

Choix simple

If <condition>

```

Command Window
>> N1 = 10;
N2 = 20
if N1 < N2
Max = N1;
end
Max

N2 =
20

Max =
10
fx >>

```

```

N1 = 10;
N2 = 20
If N1 < N2
    Max = N1;
end
Max

```

Alternative

Syntaxe :

```
If <condition>
    %bloc d'instructions 1
Else
    % bloc d'instructions 2
End
```

The screenshot shows the MATLAB Command Window interface. On the left, the command line shows the following code:

```
>> N1 = 10;
N2 = 20
if N1 < N2
Max = N1;
else
Max = N2;
end
Max

N2 =
20

Max =
10
```

On the right, the output window displays the executed code and its results:

```
N1 = 10;
N2 = 20
If N1 < N2
    Max = N1;
Else
    Max = N2;
end
Max
```

Choix multiple

Syntaxe :

```
If <condition1>
    %bloc d'instructions 1
Elseif <condition2>
    % bloc d'instructions 2
Elseif <condition3>
    % bloc d'instructions 3
End
```

