

## MEC1315: Syntaxe des langage de programmation

Dernière mise à jours 2022-02-20 [A-M-J]

## VBA

```

For counter = start To end [Step step]
[Statements]
Next [counter]

While condition
[Statements]
Wend

If condition Then
[Statements]
ElseIf condition Then
[Statements]
Else
[Statements]
End If

Select Case [expression]
Case expression
[Statements]
Case Else
[Statements]
End Select

```

## VBA

- VBA n'est pas un langage indenté (espace et tabulation **optionnelle**)
- L'index commence à 0 par défaut ou peut être forcé à 1
- L'indention est sous forme de 0 ou par 4
- VBA est un langage **composé**

## Matlab

```

For counter=start:step:end
[Statements]
End

While condition
[Statements]
end

if condition
[Statements]
elseif condition
[Statements]
else
[Statements]
end

Switch [expression]
Case expression
[Statements]
Otherwise
[Statements]
End

```

## Matlab

- Matlab n'est pas langage indenté (espace et tabulation **optionnelle**)
- L'index commence à 1
- L'indention est sous forme de 0 ou par 4
- Les opérations par défaut sont des **opérations matricielles**
- Matlab est un langage **interprété**

## Python

```

For counter in range(start,stop,step):
[Statements]

While condition:
[Statements]

if condition:
[Statements]
elif condition:
[Statements]
else:
[Statements]

Apres Python 3.10
match [expression]:
Case expression:
[Statements]
Case expression:
[Statements]

```

## Python

- Python est un langage indenté (espace et tabulation à **respecter**)
- L'index commence à 0
- L'indention est sous forme de 0 ou par 4
- Les opérations par défaut sont des **opérations éléments par éléments**
- Python est un langage **interprété**

## C++

```

For (counter_start; counter_end; counter_step){
[Statements]
}

While (condition){
[Statements]
}

if (condition) {
[Statements]
} else if (condition) {
[Statements]
} else {
[Statements]
}

Switch ([expression]) {
Case expression:
[Statements]
break;
Case expression:
[Statements]
break;
default:
[Statements]
break;
}

```

## C++

- C++ n'est un pas langage indenté (espace et tabulation **optionnelle**)
- La semi-colon (;) est nécessaire à la fin de chaque opération
- L'index commence à 0
- L'indention est sous forme de 0
- Les opérations ne sont pas matricielles
- C++ est un langage **composé**
- La **déclaration de variable et de type est obligatoire**

## PHP

```

For ($counter_start; $counter_end; $counter_step){
[Statements]
}

While ($condition){
[Statements]
}

if ($condition) {
[Statements]
} else if ($condition) {
[Statements]
} else {
[Statements]
}

Switch ([expression]) {
Case expression:
[Statements]
break;
Case expression:
[Statements]
break;
default:
[Statements]
break;
}

```

## PHP

- Similaire à PHP4 et PHP5 est typiquement hébergé sur un serveur web
- PHP n'est un pas langage indenté (espace et tabulation **optionnelle**)
- Le semi-colon (;) est nécessaire à la fin de chaque opération
- L'index commence à 0
- Les variables ont un signe \$ devant, ex: \$a=5;
- L'indention est sous forme de 0
- PHP est un langage **composé**
- La **déclaration de variable et de type est facultative**