

FONDAMENTAUX DU LANGUAGE PYTHON

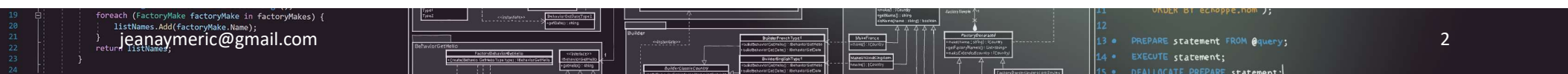




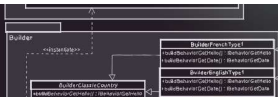
STRUCTURE D'UN PROGRAMME PYTHON

Indentation : Fait référence à l'espace mis en début d'une ligne de code

- Réalisable grâce à la touche « tabulation » du clavier
- Fait partie de la syntaxe du langage Python , elle est donc obligatoire.
- L'indentation sur Python sert à délimiter les blocs d'instructions



```
19 foreach (FactoryMake factoryMake in factoryMakes) {  
20     listNames.Add(factoryMake.Name);  
21 }  
22 return listNames;  
23  
24
```



```
11 ORDER BY echoppe.Nom );  
12  
13 * PREPARE statement FROM @query;  
14 * EXECUTE statement;  
15 * DEALLOCATE PREPARE statement;
```

VARIABLES ET TYPES

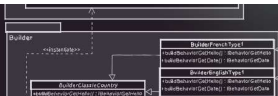
- Type

- int : entier
- float : réel
- str : chaîne de caractère
- bool : booléen

- Utilisation

- nomDeLaVariable = valeurDeLaVariable
- i = 10
- j = 10.3
- k = "Coucou"
- l = True

```
19 foreach (FactoryMake factoryMake in factoryMakes) {  
20     listNames.Add(factoryMake.Name);  
21 }  
22 return listNames;  
23  
24
```

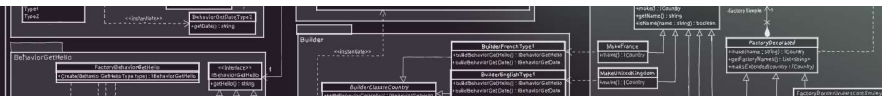


```
11 ORDER BY echoppe.Nom );  
12  
13 * PREPARE statement FROM @query;  
14 * EXECUTE statement;  
15 * DEALLOCATE PREPARE statement;
```

OPÉRATEURS

Algo	Python	Description
<-	=	Affectation
+	+	Addition
-	-	Soustraction
*	*	Multiplication
/	/	Division
/	//	Division entière
%	%	Modulo
^	**	Puissance

```
19 foreach (FactoryMake factoryMake in factoryMakes) {  
20     listNames.Add(factoryMake.Name);  
21 }  
22 return listNames;  
23  
24
```



```
11 ORDER BY echoppe.nom );  
12  
13 * PREPARE statement FROM @query;  
14 * EXECUTE statement;  
15 * DEALLOCATE PREPARE statement;
```



OPÉRATEURS COMPOSÉS

Opération composée	Opération normale
$x += 1$	$x = x + 1$
$x -= 1$	$x = x - 1$
$x *= 1$	$x = x * 1$
$x /= 1$	$x = x / 1$
$x //= 1$	$x = x // 1$
$x \%= 2$	$x = x \% 2$
$x **= 2$	$x = x ** 2$

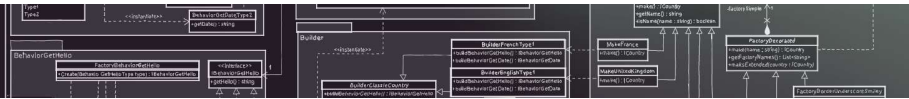
```
19 foreach (FactoryMake factoryMake in factoryMakes) {  
20     listNames.Add(factoryMake.Name);  
21 }  
22 return listNames;  
23  
24
```



```
11 ORDER BY echoppe.nom );  
12  
13 * PREPARE statement FROM @query;  
14 * EXECUTE statement;  
15 * DEALLOCATE PREPARE statement;
```

Opérateur	Description
==	égalité
<	strictement inférieur
>	strictement supérieur
<=	inférieur ou égal
>=	supérieur ou égal
!=	Différent
or	Ou logique
and	Et logique
not	Non logique

```
19 foreach (FactoryMake factoryMake in factoryMakes) {  
20     listNames.Add(factoryMake.Name);  
21 }  
22 return listNames;  
23  
24
```



```
11 ORDER BY echoppe.nom );  
12  
13 * PREPARE statement FROM @query;  
14 * EXECUTE statement;  
15 * DEALLOCATE PREPARE statement;
```

OPÉRATEURS SUR LES CHAÎNES DE CARACTÈRE

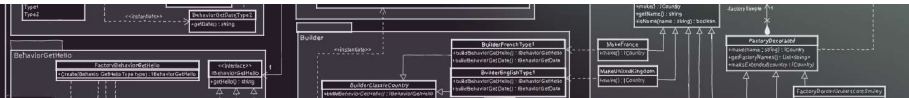
- Concaténation

```
word1 = "coucou"  
word2 = "JAD"  
print(word1 + word2)  
>> coucouJAD
```

- Répétition

```
word1 = "coucou"  
print(word1 * 3)  
>> coucoucoucoucou
```

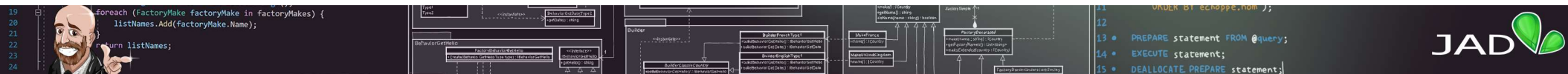
```
19 foreach (FactoryMake factoryMake in factoryMakes) {  
20     listNames.Add(factoryMake.Name);  
21 }  
22 return listNames;  
23  
24
```



```
11 ORDER BY echoppe.nom );  
12  
13 * PREPARE statement FROM @query;  
14 * EXECUTE statement;  
15 * DEALLOCATE PREPARE statement;
```

AFFICHAGE À L'ÉCRAN

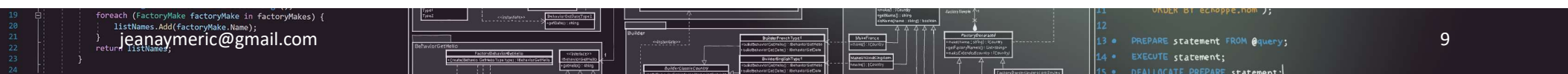
```
print("coucou")
>> coucou
print("coucou", "JAD")
>> coucou JAD
print("coucou", 18)
>> coucou 18
print("coucou")
print("coucou")
>> coucou
>> coucou
print("coucou", end=";")
print("coucou")
>> coucou;coucou
```

SAISIES UTILISATEUR

```
name = input("Entrez votre nom :")
```

- L'information renvoyée par input() est toujours de type str
- Voilà pourquoi vous devrez la caster en int ou float en fonction de vos besoins



CAST

- Il est parfois utile de convertir (caster) un type dans un autre type
- Vous pouvez le faire grâce aux fonctions suivantes:
 - `int()` : cast en int
 - `float()` : cast en float
 - `str()` : cast en str
- Exemple pour récupérer un entier saisi par l'utilisateur:

```
print("Entrez un entier : ")  
num = int(input())
```