

## Exercices ALGO 01-initiation

<p><b>Exercice 1 :</b></p> <pre> x ← 5 y ← 8 x ← 4 * x + 3 * y y ← 2 * x - 7 * y         </pre> <p>Quelles sont les valeurs de x et y à la fin de cet algorithme ?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">x</td> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">y</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	x			y			<p><b>Exercice 4 :</b></p> <pre> Afficher « Saisir un nombre entier » x ← Valeur saisie Si x ≤ 100     Afficher « Quel manque d'originalité ! » Sinon     Afficher « Bravo ! » Fin si Afficher « Merci d'avoir participé. »         </pre>			
x										
y										
<p><b>Exercice 2 :</b></p> <pre> a ← 3 b ← 15 b ← b/a a ← a<sup>2</sup> + b<sup>2</sup> b ← a * b         </pre> <p>Quelles sont les valeurs de a et b à la fin de cet algorithme ?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">a</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">b</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	a				b				<p>1. Qu'affiche cet algorithme si l'utilisateur saisit la valeur 8 pour la variable x ?</p> <p>2. Même question si la valeur saisie pour x est 12 547?</p>	
a										
b										
<p><b>Exercice 3 :</b></p> <pre> x ← 1 y ← 2 z ← 3 x ← x * y * z z ← x + y + z y ← x - y - z         </pre> <p>Quelles sont les valeurs de x, y et z à la fin de cet algorithme ?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">x</td> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">y</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">z</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	x			y			z			<p><b>Exercice 5 :</b></p> <pre> x ← Valeur saisie Si 2x - 20 ≥ 0     Afficher « 2x - 20 est positif » Sinon     Afficher « 2x - 20 n'est pas positif » Fin si         </pre> <p>Qu'affiche cet algorithme si x = 5, x=15 ?</p>
x										
y										
z										

## Exercices PYTHON ALGO 01-initiation

Reprenez la fiche d'exercices **ALGO 01-initiation** et saisissez les différents programmes des exercices sur PYTHON puis comparez les résultats obtenus.

<p><b>Exercice 1 :</b></p> <pre> x ← 5 y ← 8 x ← 4 * x + 3 * y y ← 2 * x - 7 * y         </pre> <p>Quelles sont les valeurs de x et y à la fin de cet algorithme ?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">x</td> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">y</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	x			y			<p><b>Exercice 4 :</b></p> <p>Afficher « Saisir un nombre entier »  <math>x \leftarrow \text{Valeur saisie}</math>  Si <math>x \leq 100</math>      Afficher « Quel manque d'originalité ! »  Sinon      Afficher « Bravo ! »  Fin si  Afficher « Merci d'avoir participé. »</p> <hr/> <p>1. Qu'affiche cet algorithme si l'utilisateur saisit la valeur 8 pour la variable x ?</p> <p>2. Même question si la valeur saisie pour x est 12 547?</p>			
x										
y										
<p><b>Exercice 2 :</b></p> <pre> a ← 3 b ← 15 b ← b/a a ← a<sup>2</sup> + b<sup>2</sup> b ← a * b         </pre> <p>Quelles sont les valeurs de a et b à la fin de cet algorithme ?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">a</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">b</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	a				b				<p><b>Exercice 5 :</b></p> <p><math>x \leftarrow \text{Valeur saisie}</math>  Si <math>2x - 20 \geq 0</math>      Afficher « 2x - 20 est positif »  Sinon      Afficher « 2x - 20 n'est pas positif »  Fin si</p> <p>Qu'affiche cet algorithme si x = 5, x=15 ?</p>	
a										
b										
<p><b>Exercice 3 :</b></p> <pre> x ← 1 y ← 2 z ← 3 x ← x * y * z z ← x + y + z y ← x - y - z         </pre> <p>Quelles sont les valeurs de x, y et z à la fin de cet algorithme ?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">x</td> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">y</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">z</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	x			y			z			This cell is empty as the content is already covered in the previous row's right column
x										
y										
z										

## Exercice 1 :

```
Fichier  Edition  Rechercher  Affichage  Projet  Exécuter  Outils  Aide
Nouveau Fichier...
# Créé par eleves, le 21/03/2024 en Python 3.7
o x=5
o y=8
o x=4*x+3*y
o y=2*x-7*y
o print(x,y)
```

## Exercice 2 :

```
Fichier  Edition  Rechercher  Affichage  Projet  Exécuter  Outils  Aide
Nouveau Fichier...
# Créé par eleves, le 21/03/2024 en Python 3.7
o a=3
o b=15
o b=b/a
o a=a**2+b**2
o b=a+b
o print(a,b)
```

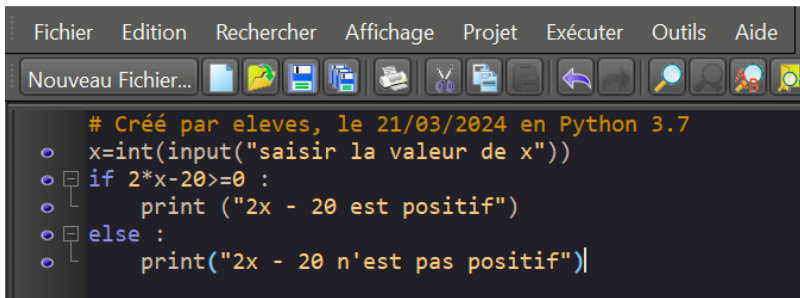
## Exercice 3 :

```
Fichier  Edition  Rechercher  Affichage  Projet  Exécuter  Outils  Aide
Nouveau Fichier...
# Créé par eleves, le 21/03/2024 en Python 3.7
o x=1
o y=2
o z=3
o x=x*y*z
o z=x+y+z
o y=x-y-z
o print(x,y,z)
```

## Exercice 4 :

```
Fichier  Edition  Rechercher  Affichage  Projet  Exécuter  Outils  Aide
Nouveau Fichier...
# Créé par eleves, le 21/03/2024 en Python 3.7
o x=int(input("saisir la valeur de x"))
o if x<=100:
o     print("Quel manque d'originalité !")
o else:
o     print(" bravo !")
o print ("merci d'avoir participé")
```

## Exercice 5 :



The image shows a screenshot of a Python IDE window. The menu bar at the top includes 'Fichier', 'Edition', 'Rechercher', 'Affichage', 'Projet', 'Exécuter', 'Outils', and 'Aide'. Below the menu bar is a toolbar with various icons for file operations and editing. The main editor area contains the following Python code:

```
# Créé par eleves, le 21/03/2024 en Python 3.7
x=int(input("saisir la valeur de x"))
if 2*x-20>=0 :
    print ("2x - 20 est positif")
else :
    print("2x - 20 n'est pas positif")
```