

# ProfLycee (3.12d), Pythontex

## 1 Code « Pythontex »

### 1.1 Préambule basique

```
\documentclass[french,a4paper,10pt]{article}
\usepackage{ProfLycee}
\usepoflylib{pythontex} % compilation spécifique
```

### 1.2 Exemples

```
%Sortie par défaut
\begin{CodePythontex}[]
def valeur_absolue(x):
    "Renvoie la valeur absolue de x"
    #le petit test qui va bien
    if x > 0:
        return x
    else:
        return -x
\end{CodePythontex}
```

Code Python

```
1 def valeur_absolue(x):
2     "Renvoie la valeur absolue de x"
3     #le petit test qui va bien
4     if x > 0:
5         return x
6     else:
7         return -x
8
9 #bla
10 #bla
11 #bla
```

```
%Sortie avec Style=Classique, Largeur=10cm, centré
\begin{CodePythontexAlt}[Largeur=10cm,Centre,PremLigne=10] []
def valeur_absolue(x):
    "Renvoie la valeur absolue de x"
    #le petit test qui va bien
    if x > 0:
        return x
    else:
        return -x
\end{CodePythontexAlt}
```

Code Python

```
10 def valeur_absolue(x):
11     "Renvoie la valeur absolue de x"
12     #le petit test qui va bien
13     if x > 0:
14         return x
15     else:
16         return -x
17
18 #bla
19 #bla
20 #bla
```

```
%Sortie avec Style=Classique, Largeur=10cm
\begin{CodePythontexAlt}[Largeur=10cm]{}
def valeur_absolue(x):
    "Renvoie la valeur absolue de x"
    #le petit test qui va bien
    if x > 0:
        return x
    else:
        return -x
\end{CodePythontexAlt}
```

#### Code Python

```
1 def valeur_absolue(x):
2     "Renvoie la valeur absolue de x"
3     #le petit test qui va bien
4     if x > 0:
5         return x
6     else:
7         return -x
```

```
%Sortie avec Style=Classique, Largeur=0.5\linewidth, centré, sans numéro
\begin{CodePythontexAlt}[Largeur=0.5\linewidth,Centre,Lignes=false]{}
def valeur_absolue(x):
    "Renvoie la valeur absolue de x"
    #le petit test qui va bien
    if x > 0:
        return x
    else:
        return -x
\end{CodePythontexAlt}
```

#### Code Python

```
def valeur_absolue(x):
    "Renvoie la valeur absolue de x"
    #le petit test qui va bien
    if x > 0:
        return x
    else:
        return -x
```

```
%Sortie Moderne, Largeur=11cm, sans ligne
\begin{CodePythontex}[Largeur=11cm,Lignes=false]{}
def valeur_absolue(x):
    "Renvoie la valeur absolue de x"
    #le petit test qui va bien
    if x > 0:
        return x
    else:
        return -x
\end{CodePythontex}
```

#### Code Python

```
def valeur_absolue(x):
    "Renvoie la valeur absolue de x"
    #le petit test qui va bien
    if x > 0:
        return x
    else:
        return -x
```

## 2 Console « Pythontex »

```
%Déclaration d'une fonction python + librairie random pour utilisation ultérieure
\begin{pyconcode}
from random import randint

def valeur_absolue(x):
    "Renvoie la valeur absolue de x"
    #le petit test qui va bien
    if x > 0:
        return x
    else:
        return -x

\end{pyconcode}
```

```
\begin{ConsolePythontex}{}}
1+1
2**10
valeur_absolue(-3)
valeur_absolue(0)
valeur_absolue(5)
print(f"La valeur absolue de 5 est {valeur_absolue(5)}")
print(f"La valeur absolue de -4 est {valeur_absolue(-4)}")
\end{ConsolePythontex}
```

Début de la console python

```
>>> 1+1
2
>>> 2**10
1024
>>> valeur_absolue(-3)
3
>>> valeur_absolue(0)
0
>>> valeur_absolue(5)
5
>>> print(f"La valeur absolue de 5 est {valeur_absolue(5)}")
La valeur absolue de 5 est 5
>>> print(f"La valeur absolue de -4 est {valeur_absolue(-4)}")
La valeur absolue de -4 est 4
```

Fin de la console python

```
\begin{ConsolePythontex}[Largeur=12cm,Centre]{}
1+1
2**10
valeur_absolue(-3)
valeur_absolue(0)
valeur_absolue(5)
print(f"La valeur absolue de 5 est {valeur_absolue(5)}")
print(f"La valeur absolue de -4 est {valeur_absolue(-4)}")
liste = [randint(1,20) for i in range(10)]
print(liste)
print(max(liste), min(liste), sum(liste))
\end{ConsolePythontex}
```

Début de la console python

```
>>> 1+1
2
>>> 2**10
1024
>>> valeur_absolue(-3)
3
>>> valeur_absolue(0)
0
>>> valeur_absolue(5)
5
>>> print(f"La valeur absolue de 5 est {valeur_absolue(5)}")
La valeur absolue de 5 est 5
>>> print(f"La valeur absolue de -4 est {valeur_absolue(-4)}")
La valeur absolue de -4 est 4
>>> liste = [randint(1,20) for i in range(10)]
>>> print(liste)
[19, 6, 1, 11, 1, 7, 2, 19, 12, 13]
>>> print(max(liste), min(liste), sum(liste))
19 1 91
```

Fin de la console python