

INFO-H-100 - Informatique

Séance d'exercices 9

Introduction à Python

Boucles imbriquées et polynômes

Université libre de Bruxelles
École polytechnique de Bruxelles

2013-2014

Boucles for imbriquées

```
for line in range(5):  
    for column in range(3):  
        print((line, column), end=' ')  
    print()
```

```
(0, 0) (0, 1) (0, 2)  
(1, 0) (1, 1) (1, 2)  
(2, 0) (2, 1) (2, 2)  
(3, 0) (3, 1) (3, 2)  
(4, 0) (4, 1) (4, 2)
```

```
for line in range(6):  
    for column in range(6):  
        if column <= line:  
            print("X", end=' ')  
    print()
```

```
X  
X X  
X X X  
X X X X  
X X X X X  
X X X X X X
```

Représentation des polynômes

Une façon simple d'encoder un polynôme

$$a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_1 x + a_0$$

est d'avoir une liste p contenant les coefficients a_i .

Soit $p[i]$ qui contient a_i et ce pour i de 0 à n .

Exemple :

$$5x^4 + 4x^3 + 3x^2 + 2x + 1$$

$$\Rightarrow \text{polynomial} = [1, 2, 3, 4, 5]$$