

# Mathématiques

## Enseignement Scientifique

### Suites Numériques



**CORRIGÉ** DE L'EXERCICE

# UN ALGO À PARTIR D'UNE SUITE

## CORRECTION

1. Calculons  $U_1$  et  $U_2$ :

- $U_1 = -\frac{1}{2} U_0 + 1$  cad  $U_1 = 0$ .

- $U_2 = -\frac{1}{2} U_1 + 1$  cad  $U_2 = 1$ .

2. Écrivons un algorithme qui calcule et affiche les termes de cette suite:

L'algorithme qui calcule et affiche les termes de cette suite est:

$U \leftarrow 2$

Pour  $i$  allant de 1 à  $n$

$U \leftarrow -0,5 U + 1$

Fin Pour

3. Codons cet algorithme en langage Python:

En langage Python, cet algorithme s'écrit:

```
Un = int (input (" Entrer n = " )):
```

```
U = 2
```

```
for i in range (1, n + 1):
```

```
    U = -0,5 * U + 1
```

```
print (" U = ", U)
```