

[www.freemaths.fr](http://www.freemaths.fr)

# Maths

# Complémentaires

# Terminale

Suites  
arithmético-géométriques



**CORRIGÉ** DE L'EXERCICE

# Les prédateurs

## Correction

Ecrivons une fonction en langage Python, nommée *predateurs*, d'argument l'entier naturel  $n$  et qui renvoie le nombre de proies et de prédateurs l'année  $2030 + n$  :

Les suites sont définies par des formules de récurrence.

On utilise donc une boucle *for* qui, à chaque variable  $x$  et  $y$  affecte la nouvelle valeur en utilisant l'expression de chaque suite.

On peut ainsi écrire la fonction Python :

```
• from math import exp
  [ ] def predateurs(n):
    • x=200
    • y=50
    [ ] for i in range(1,n+1):
    • ..... x,y=0.95*x+15,1.15*y-5
    • return x,y
```