

www.freemaths.fr

TLE

Technologique Mathématiques

**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
```