



PROGRAMME 2019 COLLECTION BARBAZO

CAHIER d'ALGO

Algorithmique
et programmation en Python

Éric Barbazo

hachette
ÉDUCATION

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
```