

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

1<sup>re</sup>

# Technologique Mathématiques

**Algorithme**



**ÉNONCÉ DE L'EXERCICE**

# Les oiseaux

## Énoncé

En 2041, une réserve animalière possède **25 000 oiseaux** de la même espèce.

Chaque année, le vétérinaire de la réserve constate que **2 %** des oiseaux disparaissent pour diverses raisons (mort naturelle, prédateur, etc).

On modélise le nombre d'oiseaux de la réserve par la suite géométrique  $(u_n)$  dont on admet qu'elle est définie pour tout entier naturel  $n$  par :

- $u_0 = 25\,000$

- $u_{n+1} = 0,98u_n$ ,  $u_n$  représentant le nombre d'oiseaux vivants dans la réserve l'année **2041 +  $n$** .

Ecrire une fonction Python, appelée *oiseaux*, d'argument l'entier naturel  $n$  et qui renvoie le nombre d'oiseaux vivants dans la réserve l'année **2041 +  $n$** .