



PROGRAMME 2019 COLLECTION BARBAZO

CAHIER d'ALGO

Algorithmique
et programmation en Python

Éric Barbazo

hachette
ÉDUCATION

Les papayes

Énoncé

Une entreprise importe des papayes afin de fabriquer de l'extrait pour shampoing.

Elle importe **500 tonnes de papaye** au mois de janvier (mois noté 0).

A la fin de chaque mois, **5 % des papayes sont inutilisables**.

L'entreprise **ajoute** alors **5 tonnes** de papaye pour sa production de shampoing.

Pour tout entier naturel n , on note u_n **la quantité (en tonne)** de papayes utilisée chaque mois.

On a alors, pour tout entier naturel n :

$$u_0 = 500$$

$$u_{n+1} = 0,95u_n + 5$$

1. Ecrire une fonction, nommée *papaye*, d'argument n qui renvoie la liste des quantités (en tonnes) de papayes utilisées chaque mois jusqu'à un mois n donné.

2. Déterminer la liste des quantités (en tonnes) de papayes utilisées les 6 premiers mois.