



## EXERCICES D'INFORMATIQUE



### INFORMATIQUE

### ENONCE DE L'EXERCICE

#### ENONCE-5

1) \_\_\_\_\_

On considère les deux suites numériques (y) et (z) définies par

$$y_0 = z_0 = 1 \text{ et } \forall k \in \mathbb{N}, \begin{cases} y_{k+1} = y_k(1,1 - \frac{1}{10}z_k) \\ z_{k+1} = z_k(0,9 + \frac{1}{20}y_k) \end{cases}$$

Ecrire un programme qui demande un entier n et calcule  $y_k$  et  $z_k$  pour  $k \in \llbracket 1, n \rrbracket$ .

2) \_\_\_\_\_

a) Ecrire l'instruction qui affiche dans une fenêtre graphique la ligne brisée des points de coordonnées  $(k, y_k)$  pour  $0 \leq k \leq n$

b) Ecrire l'instruction qui affiche dans une fenêtre graphique la ligne brisée des points de coordonnées  $(k, z_k)$  pour  $0 \leq k \leq n$

c) Ecrire l'instruction qui affiche dans la même fenêtre graphique la ligne brisée des points de coordonnées  $(k, y_k)$  et  $(k, z_k)$  pour  $0 \leq k \leq n$