

**91** 1. Aire (R1) =  $0,2e^{-0,8}$ ; Aire (R2) =  $0,2e^{-0,6}$ ; Aire (R3) =  $0,2e^{-0,4}$ ; Aire (R4) =  $0,2e^{-0,2}$  et Aire (R5) =  $0,2e^0 = 0,2$ .

Soit  $S$  la somme de ces aires. Alors  $S = 0,2(e^{-0,8} + e^{-0,6} + e^{-0,4} + e^{-0,2} + 1) \approx 0,697$ .

2. ligne 5 :  $h=0.2$  (car c'est la largeur d'un rectangle).

ligne 6 : `for i in range (1,6)` (car `range(1,6)` est la liste des entiers de 1 à 5).

ligne 7:  $x=x+h$  (on ajoute 0,2 à la valeur de  $x$  précédente)

ligne 8:  $S=S+h*\exp(x)$  ( $S$  joue le rôle d'un accumulateur)

3. On remplace la ligne 1 par `def somme (n)` pour indiquer l'argument  $n$ , la ligne 5 par  $h=\frac{1}{n}$  qui est la nouvelle largeur des rectangles et la ligne 6 par `for i in range (1,n+1)` car `range(1,n+1)` contient la liste des entiers de 1 à  $n$ .