

Réponse

Items 1 et 2: (2 points)

1. Réponse b) 31

2. Réponse a) 111

Item 3 : (1 point)

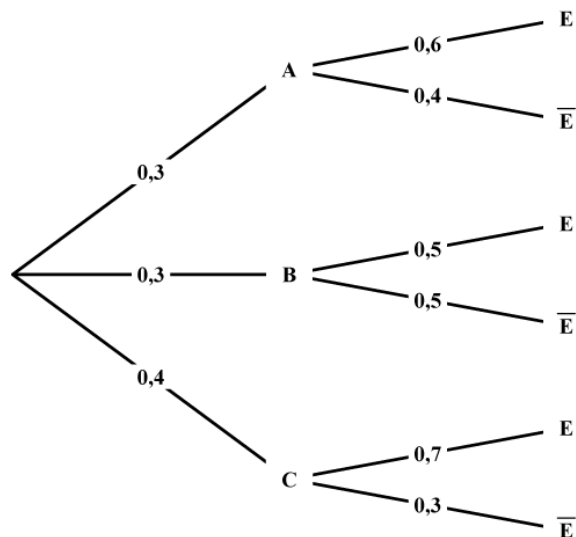
L'algorithme affiche 229.

Items 4, 5 et 6 : (3 points)

1. Voir l'arbre de probabilité ci-contre.

2. $p(B \cap E) = 0,3 \times 0,5 = 0,15$.

3. $p(E) = 0,3 \times 0,6 + 0,3 \times 0,5 + 0,4 \times 0,7 = 0,61$.



Items 7 et 8 : (2 points)

1. $f(-2) = 5$ et $f(0) = 1$.

2. $f'(-2) = -2$ et $f'(0) = 0$.

Items 9 et 10 : (2 points) :

1. Le chiffre d'affaires est 293 millions de DJF.

2. =moenne(B3:I3) ou =somme(B3:I3)/8

Items 11, 12 et 13 : (3 points) :

1. Vrai

2. Faux.

3. Vrai

Item 14 : (1 point)

$$f'(x) = 2 - \frac{1}{x^2}.$$

Items 15 et 16 : (2 points)

1. $v_n = 20 \times 1,2^n$.

2. $u_n = v_n + 50 = 20 \times 1,2^n + 50$.

Exercice : (4 points)

1. Le point G appartient à la droite (d) car $6x_G + 20 = 6(3,5) + 20 = 41 = y_G$

2.

a) En 2016, $x = 7$ et $y = 6(7) + 20 = 62$.

Le nombre de stagiaires sera de 62 en 2016.

b) $6x + 20 \geq 100 \Leftrightarrow x \geq \frac{40}{3}$.

Le nombre de stagiaires dépassera le seuil de 100 en 2023.