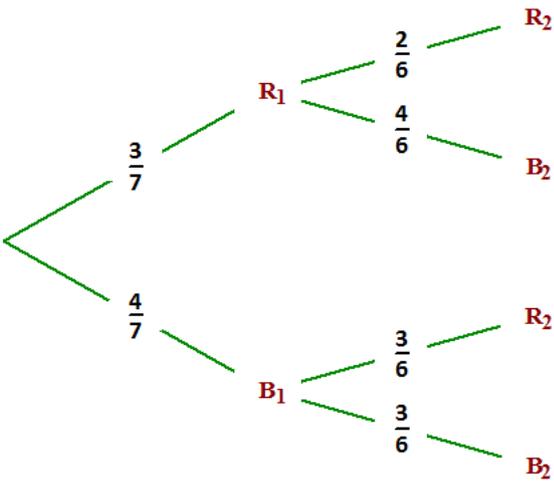


Epreuve : Mathématiques - Baccalauréat second groupe session 2016
 Durée de l'épreuve : 4 heures - Coefficient : 9

N°	Correction
Items 1 et 2	1. Réponse a) =E5*\$F\$1 2. Réponse a) =E5 + C6
Items 3 et 4	1. Lorsque qu'on saisit $n = 2$, l'algorithme affiche $u=7$. 2. <ul style="list-style-type: none"> Variables n, v, k sont des entiers Entrée Saisir n $5 \rightarrow v$ Traitement Pour k allant de 1 à n-1 $5v + 7 \rightarrow v$ Fin pour Sortie Afficher v
Items 5, 6 et 7	1.Faux 2.Vrai 3.Faux

N°	Correction
<p>Items 8 et 9</p>	<p>1. $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{3}{x} = 0$</p> <p>La courbe représentative de la fonction f admet la droite d'équation $y = 0$ comme asymptote horizontale.</p> <p>2. L'expression de la fonction dérivée est :</p> $f'(x) = \frac{-3x^2 - 4x + 13}{(x^2 - 5x + 1)^2}$
<p>Items 10,11 et 12</p>	<p>1. Le point G appartient à la droite (d) car ses coordonnées vérifient l'équation</p> $y_G = 6x_G + 20 = 6 \times 3,5 + 20 = 41.$ <p>2. L'année 2016 est l'année de rang 7, donc</p> $y = 6 \times 7 + 20 = 62.$ <p>Soit une estimation de 62 stagiaires en 2016.</p> <p>3. On cherche x tel que $6x + 20 > 100$</p> <p>Soit $x > 13,33$, le nombre de stagiaires dépassera le seuil de 100 à partir de l'année de rang 14. Soit l'année 2023.</p>
<p>Items 13 et 14</p>	<p>1. $p(34 \leq X \leq 41) = 0,92 - 0,5 = 0,42$</p> <p>2. $p(X \leq 27) = 1 - 0,92 = 0,08$</p>
<p>Items 15 et 16</p>	<p>1. l'équation $f(x) = 5$ a pour $S = \{-7,7; 1; 6,5\}$.</p> <p>2. $f'(4) = 0$</p>

N°	Correction
Exercice	<p>1.</p>  <p>2. $p(R_1 \cap R_2) = \frac{3}{7} \times \frac{2}{6} = \frac{1}{7}$.</p> <p>3. $p(B_1 \cap R_2) = \frac{4}{7} \times \frac{3}{6} = \frac{2}{7}$.</p> <p>4. $p(R_2) = p(R_1 \cap R_2) + p(B_1 \cap R_2) = \frac{1}{7} + \frac{2}{7} = \frac{3}{7}$.</p>