

E1	Réponse	Points	Obtenus																											
	$x = -1$ est un contre-exemple puisqu'il vérifie la condition $-1 \in]-2; 5[$, mais $-1 \notin [0; 5[$.	1																												
	Par exemple, Si $x \in [1; 2]$ alors $x \in [0; 3]$.	1																												
	Total \rightarrow	2 points																												
E 2	Réponse	Points	Obtenus																											
Q.1	Par lecture graphique, $A(-2; -3)$, $B(4; -1)$ et $C(\sqrt{3}; 3)$.	1																												
Q.2	$y_A = -3$, on « teste » la valeur -3 dans les deux membres : <ul style="list-style-type: none"> $(-3)^2 + 1 = 9 + 1 = 10$ et $-3(-3 + 1) - 2 = 4$, les deux résultats sont différents donc -3 n'est pas solution de l'équation $x^2 + 1 = x(x + 1) - 2$. 	1.5																												
Q.3	$x_C = \sqrt{3}$, on « teste » la valeur $\sqrt{3}$ dans le membre de gauche : <ul style="list-style-type: none"> $(\sqrt{3})^2 + \sqrt{3} - 3 - \sqrt{3} = 0$ donc $\sqrt{3}$ est solution de l'équation $x^2 + x - 3 - \sqrt{3} = 0$. 	1.5																												
Q.4	Positionnement de $D(-4; 4)$.	1																												
	Total \rightarrow	5 points																												
E 3	Réponse	Points	Obtenus																											
Q.1	$-3 \leq x \leq 5 \Leftrightarrow x \in [-3; 5]$	1																												
Q.1	$x \leq -2 \Leftrightarrow x \in]-\infty; -2]$	1																												
Q.2	$x \in [1; 100[\Leftrightarrow 1 \leq x < 100$	1																												
Q.2	$x \in]-1; +\infty[\Leftrightarrow x > -1$	1																												
	Total \rightarrow	4 points																												
E 4	Réponse	Points	Obtenus																											
Q.1	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>-4</th> <th>-3</th> <th>-2</th> <th>-1</th> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C(x)</td> <td>-194</td> <td>-129</td> <td>-78</td> <td>-41</td> <td>-18</td> <td>-9</td> <td>-14</td> <td>-33</td> </tr> <tr> <td>D(x)</td> <td>-194</td> <td>-129</td> <td>-78</td> <td>-41</td> <td>-18</td> <td>-9</td> <td>-14</td> <td>-33</td> </tr> </tbody> </table>	x	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	C(x)	-194	-129	-78	-41	-18	-9	-14	-33	D(x)	-194	-129	-78	-41	-18	-9	-14	-33	1	
x	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3																						
C(x)	-194	-129	-78	-41	-18	-9	-14	-33																						
D(x)	-194	-129	-78	-41	-18	-9	-14	-33																						
Q.2	Pour les huit valeurs du tableau, les résultats sont identiques donc on peut conjecturer que les expressions sont égales pour tout x .	0.5																												
Q.3	On développe $C(x)$, $C(x) = (3x - 1)(2 - 2x) - (x - 4)^2$ $= 6x - 6x^2 - 2 + 2x - (x^2 - 8x + 16)$ $= -7x^2 + 6x - 2 + 2x + 8x - 16$ $= -7x^2 + 16x - 18 = D(x)$	2																												
	Total \rightarrow	3.5 points																												
E 5	Réponse	Points	Obtenus																											
	Inéquation 1 : $4(x + 2) \leq 2(x + 1) \Leftrightarrow 4x + 8 \leq 2x + 2 \Leftrightarrow 2x \leq -6 \Leftrightarrow x \leq -3 \Leftrightarrow x \in]-\infty; -3]$	2																												
	Inéquation 2 : $\frac{x}{2} + 6 > \frac{x + 16}{3} \Leftrightarrow \frac{x}{2} - \frac{x}{3} > \frac{16}{3} - 6 \Leftrightarrow \frac{x}{6} > \frac{-2}{3} \Leftrightarrow x > -4 \Leftrightarrow x \in]-4; +\infty[$	2																												
Q.3	Les nombres solutions des deux inéquations sont dans l'intersection des deux intervalles précédents et $S =]-\infty; -3] \cap]-4; +\infty[=]-4; -3]$.	1																												
	Total \rightarrow	5 points																												
	Présentation, rédaction, soin, ...																													