

# CORRIGE

- **Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

	Eléments pour la correction							Points
<b>Exercice 1</b>								<i>11 pts</i>
<b>Partie A</b>								3,5
<b>1</b>	4,79	4,19	3,58	3	2,4	1,79	1,1	1
<b>2</b>	$z = -0,3t + 4,8$ (ou $z = -0,29t + 4,67\dots$ )							1,5
<b>3</b>	$c(t) = 120 - e^{-0,3t + 4,8}$ ou ...							1
<b>Partie B</b>								2,5
<b>1</b>	$y = Ke^{-0,3t}$ .							1
<b>2</b>	$y_0 = 120$ .							0,5
<b>3</b>	$y = 120 + Ke^{-0,3t}$ ; $c(t) = 120(1 - e^{-0,3t})$							1
<b>Partie C</b>								5
<b>1</b>	f est strictement croissante							1
<b>2</b>	$\lim_{t \rightarrow +\infty} f(t) = 120$							1
<b>3</b>	Conférer le graphique							1,5
<b>4</b>	$M = \frac{1}{10} \int_2^{12} f(t) dt \approx 99$							1,5
<b>Exercice 2</b>								9
<b>Partie A</b>								4,5
<b>1.a</b>	0,029							1
<b>1.b</b>	0,0244							1
<b>2.a</b>	$d = 0,0078$							1,5
<b>2.b</b>	Moyenne 25 acceptée							1
<b>Partie B</b>								4,5
<b>1.a</b>	Loi binomiale de paramètres (60 ; 0,03)							1
<b>1.b</b>	0,541							1,5
<b>2.a</b>	Paramètre de la loi de Poisson : 1,8							0,5
<b>2.b</b>	0,537							1,5

