

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

