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.

ÉLÉMENTS DE RÉPONSE PROPOSITION DE BARÈME

EXERCICE 1 (9 points) A. 1° a) $P(A) = e^{-0.28}$; $P(A) = 0.750$	6. 🚫	चे हें हैं		1 point	
b) $P(X \le 2) = 0.997$.	۔۔ دیندہ میلاد		16 1 111	1 point	
2° a) Chaque prélèvement de 15 co indépendantes, chacune ayant deux is					
probabilité 0,6, ou le conducteur a au				1 1	
Y suit la loi B (15; 0,6).		out, Dichemo	it do probabilito 0,4.	1,5point	
b) $P(Y = 10) = 0.186$.	2 + #	* 3 * 4 5 - 3		1 point	
3° $P(1000 \le C \le 1500) \approx 0,775$.	*	*		2,5 points	
4° (Tous BTS sauf MEMA) 4° (BTS MEMA)					
a) $p = 0.91$.	1.5	a) x_i	0 1 2	7 0,5 point	
		$\ln n_i$	7,204 6,230 5,429	 	
		x_i	3 4	۱ ۱	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		$\ln n_i$	4,357 3,555		
		<u> </u>			
b) [0,854 ; 0,966].			92x + .7,19.	1 point	
c) Non.		c) 5 véhicu	108.	0,5 point	
EXERCICE 2 (11 points)	i de Maria		:	1	
A. $1^{\circ} g(x) = \lambda e^{-x} + \mu e^{2x}$.	Million to			1 point	
20	ie ooj		:	1 point	
$3^{\circ} f(x) = \lambda e^{-x} + \mu e^{2x} + (x^2 + 2x)e^{-x}$	-x is the site			0,5 point	
$4^{\circ} f(x) = (x^2 + 2x + 1) e^{-x}$.		# # 300 \$1995	·	1 point	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		\$ 0.2	* * * * •		
B. 1° a) $\lim_{x \to -\infty} f(x) = +\infty$.				0,5 point	
b) $\lim_{x \to +\infty} f(x) = 0.$	*** ·		er en angelijk	0 5	
	tata		The state of the s	0,5 point 0,5 point	
c) L'axe des abscisses est asymp 2° a)	iole.	Ţ	<u> </u>	0,5 point	
b) $f'(x) \ge 0$ a pour ensemble de	eolutione [_]	11	S .	0,5 point	
c) $x \rightarrow \infty$ -1 1	+∞	., +3.	2 .	,,, Politic	
f'(x) - 0 + 0 -		•	No.		
+∞ 4e ⁻¹	***** * * * * **.			0,5 point	
f(x)	4 2 2 2 2	2 F T	÷		
1	O Striker a	7] [
3° a) $e^x = 1 - x + \frac{1}{2} x^2 + x^2 \varepsilon(x)$ av	ec $\lim \varepsilon(x)$	= 0.		0,5 point	
4	x→0			1 point	
b)		1. 3.4. 1. 3.4.	,	1 - 1	
c) $y = 1 + x$.	sinage du po	int d'abooires		0,5 point	
C est au-dessous de T au voi	attiving citt bo	HILL OF GIRSCIPSE	, v.	0,5 point	
C. 1° a)				0,5 point	
b)		•	istoria. 1 km² – 1 1 km² – 1	0,5 point	
c)	•	<u>}</u>	100 pt	0,5 point	
$2^{\circ} A = [F(x)]_{-1}^{0} = 2e - 5.$		•		0,5 point	
10000	V .				

GROUPEMENT B DES BTS				SESSION 2002
MATGRB	v. 1	14.	DURFE: 2h	COEFFICIENT: 2
CORRIGE DE L'EPREUVE DE MATHEMATIQUES			Page 1 sur 1	
	Ý	i hora		