Evaluation Fonction exponentielle

Pour toutes les questions ci-dessous, choisissez **la ou les** bonnes réponses, sans justifier :
ATTENTION : une bonne réponse +1 point ; pas de réponse 0 point ; une mauvaise réponse – 0,25 point

		A	B	C	D
1)	Pour tout nombre réel x , l'expression $(e^{3x})^2 \times e^{5x}$ est égale à :	e^{5x}	e^{30x}	e^{11x}	e^{16x}
2)	Pour tout nombre réel x , l'expression $(e^{-x}+1)(e^{x}-1)$ est égale à :	0	$e^{x}-e^{-x}$	$e^{-2x}-1$	$e^{x}(1-e^{-2x})$
3)	Pour tout nombre réel x , l'expression $e^{-3+2x}+e^{x}$ est égale à :	$e^{2x}(e^{-3}+e^{-x})$	$e^{-3}(e^{2x}+e^{x+3})$	$e^{x}(e^{-3}\times e^{x}+1)$	$e^{-3}+e^{3x}$
4)	Pour tout nombre réel x , l'expression $e^{x+1}-e^{2x}$ est égale à :	e^{3x+1}	$\frac{e^{x+1}}{e^{2x}}$	$e^{x}(e-e^{x})$	e^{-x+1}
5)	Soit f la fonction définie sur $\mathbb{R}$ par : $f(x)=(2x+3)e^{x}$. Pour tout nombre réel x , $f'(x)$ est égal à :	$(2x+5)e^{x}$	$(2x+3)e^{x}$	$(2x+1)e^{x}$	$2e^{x}$
6)	Soit f la fonction définie sur $\mathbb{R}$ par : $f(x)=\frac{x}{e^{x}}$ Pour tout nombre réel x , $f'(x)$ est égal à :	$\frac{e^{x}(1-x)}{(e^{x})^2}$	$\frac{1-x}{e^{x}}$	$\frac{1}{e^{x}}$	$e^{-x}(1-x)$
7)	Soit f la fonction définie sur $\mathbb{R}$ par : $f(x)=-3{,}1e^{0{,}1x}$. On peut affirmer que :	f est décroissante sur $\mathbb{R}$	f est croissante sur [0 ; 1]	$f(0) = -3{,}1$	f est positive sur [0 ; +∞ [
8)	Soit f la fonction définie sur $\mathbb{R}$. Pour tout nombre réel x : $f'(x)=(2x-4)e^{x}$. On peut affirmer que :	f admet un maximum en $x = 2$	f est croissante sur [0 ; 5]	f est croissante sur [4 ; 5]	f est décroissante sur [0 ; 2]

9)	Soit f la fonction définie sur $\mathbb{R}$ par : $f(x) = (2x-3)e^x$. On note *C* la courbe représentative de la fonction f dans un repère	La courbe *C* est toujours située au dessous de l'axe des abscisses	La courbe *C* est toujours située au dessus de l'axe des abscisses	Le point $\left(\frac{3}{2}\ ;0\right)$est le point d'intersection de la courbe *C* avec l'axe des abscisses	Le point (0 ; -3) est le point d'intersection de la courbe *C* avec l'axe des ordonnées
10)	Soit f la fonction définie sur $\mathbb{R}$ par : $f(x) = (2x-3)e^x$. L'équation réduite de la tangente *T* à la courbe *C* au point d'abscisse 0 est :	*y = - x – 3*	*y = x – 3*	*y = - 3x – 1*	*y = - 3x*
11)	Soit (U_n) la suite définie sur $\mathbb{N}$ par : $U_n = 0{,}85^n$. Cette suite peut-elle modéliser :	Une diminution de 85%	Une augmentation de 15%	Une diminution de 15%	Une augmentation de 85%
12)	Une augmentation de 18% peut-elle être modélisée par :	La suite $U_n = 1{,}18^n$	La fonction $f(x) = e^{1{,}18x}$	La suite $U_n = 0{,}82^n$	La fonction $f(x) = e^{1{,}1655x}$
13)	$(2x-1)e^{4x} = 0$ L'ensemble des solutions de l'équation ci-dessus est :	$S = \left\{-\frac{1}{2}\right\}$	$S = \left\{\frac{1}{2}\right\}$	$S = \left\{\frac{1}{2}\ ;0\right\}$	$S = \emptyset$
14)	$3xe^{2x-1} = 8e^{2x-1}$ L'ensemble des solutions de l'équation ci-dessus est :	$S = \emptyset$	$S = \left\{\frac{8}{3}\ ;\frac{1}{2}\right\}$	$S = \left\{\frac{1}{2}\right\}$	$S = \left\{\frac{8}{3}\right\}$
15)	$e^{-3x+1} > 1$ L'ensemble des solutions de l'inéquation ci-dessus est :	$S = \left]-\infty\ ;\ \frac{1}{3}\right[$	$S =]0\ ;\ +\infty[$	$S = \emptyset$	$S = \left]\frac{1}{3}\ ;\ +\infty\right[$
16)	$e^{2x-1} \leq \frac{1}{e^x}$ L'ensemble des solutions de l'inéquation ci-dessus est :	$S = \emptyset$	$S = \left]-\infty\ ;\ \frac{1}{3}\right]$	$S =]-\infty\ ;\ 1]$	$S = \mathbb{R}$