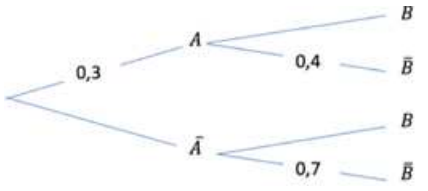


	ÉNONCÉ	RÉPONSE	JURY
23)	Calculer $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2x+5}{3x+1}$ .		
24)	Soit la suite $(u_n)$ définie par $u_0 = 0$ et pour tout entier $n$ par : $u_{n+1} = 2u_n^2 + 1$	$u_2 = \dots$	
25)	Dans $\mathbb{R}$ , quel est le nombre de solutions de l'équation : $x^2 - \frac{2}{3}x + \frac{1}{8} = 0$ ?		
26)		$p(\overline{B}) = \dots$	
27)	Pour tout réel $x$ , $(e^x + e^{-x})^2 - e^{2x} - e^{-2x}$ est égal à l'entier :	$\dots$	
28)	Les droites d'équation $x + y + 4 = 0$ et $-x + y - 2 = 0$ se coupent en I.	$I(\dots; \dots)$	
29)	Dans un repère orthonormé, soit le vecteur $\vec{u}$ de coordonnées $(1; 2; 3)$ .	$\ \vec{u}\  = 6$ : <input type="checkbox"/> vrai <input type="checkbox"/> faux	
30)	<pre>def calc(n):     S=1     for i in range(1,n):         S=S*i     return S</pre>	calc(3) renvoie : $\dots$	

NOM: .....

PRÉNOM: .....

SCORE: /30

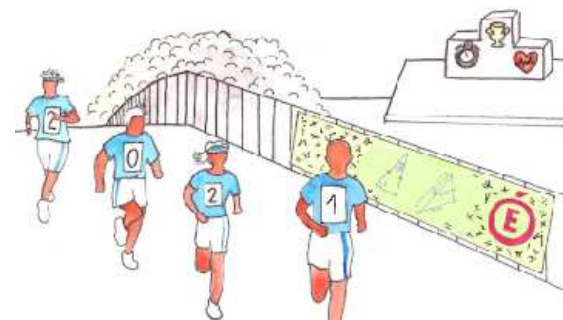
CLASSE: .....

✓ *Durée: 9 minutes*

✓ *L'épreuve comporte 30 questions.*

✓ *L'usage de la calculatrice et du brouillon sont interdits. Il n'est pas permis d'écrire des calculs intermédiaires.*

**VOIE GÉNÉRALE, MARS 2021**  
**TERMINALE, ENSEIGNEMENT DE SPÉCIALITÉ**



Lucie Puch, élève du lycée Fustel de Coulanges - Strasbourg

ACADÉMIE  
DE NANCY-METZ

ACADÉMIE  
DE LYON



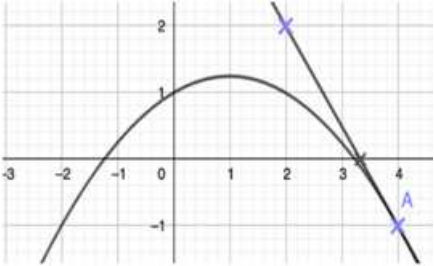
ACADÉMIE  
DE REIMS

ACADÉMIE  
DE NORMANDIE

ACADÉMIE  
DE STRASBOURG

ACADÉMIE  
DE VERSAILLES

ACADÉMIE  
DE TOULOUSE

	ÉNONCÉ	RÉPONSE	JURY
1)	$9 \times 99 =$		
2)	30 % de 80 =		
3)	$\frac{1}{5} - \frac{1}{3} =$		
4)	$\sqrt{0,64} =$		
5)	Si l'on parcourt 12 km en 40 min, la vitesse moyenne est de :	... km/h	
6)	Calculer $x^2 - 5x + 6$ pour $x = -3$ .		
7)	1,1 h =	... h ... min	
8)	Résoudre l'équation : $4x - 5 = 7x + 4$	$x = \dots$	
9)	L'écriture décimale de $2 \times 10^{-2} + 10^3 + 10^{-1}$ est :	...	
10)	La moyenne de 8, 11 et d'un nombre inconnu $n$ est égale à 10,5.	$n = \dots$	
11)	$\frac{2}{3} + \frac{3}{7} =$ $\frac{\quad}{2}$		
12)	On a représenté la fonction $f$ et une tangente à sa courbe représentative. 	$f'(4) = \dots$	

	ÉNONCÉ	RÉPONSE	JURY						
13)	$1 + 2 + 2^2 + \dots + 2^{10} =$	<input type="checkbox"/> $2^{10} - 1$ <input type="checkbox"/> $2^{11} - 1$ <input type="checkbox"/> Autre résultat							
14)	$f : x \mapsto x^3 + x + 2$ Calculer $f'(x)$ .								
15)	$\cos^2\left(\frac{\pi}{6}\right) =$								
16)	Simplifier le plus possible : $\frac{a+4}{4} - \frac{4-a}{4}$								
17)	Donner un réel dont l'inverse dépasse 100.								
18)	$A = \sqrt{B + b}$ Écrire $b$ en fonction de $A$ et $B$ .	$b = \dots$							
19)	<table border="1" data-bbox="1361 919 1704 986"> <tr> <td><math>x_i</math></td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td><math>P(X = x_i)</math></td> <td>2/5</td> <td>3/5</td> </tr> </table> Donner une écriture décimale de $E(X)$ .	$x_i$	2	3	$P(X = x_i)$	2/5	3/5	$E(X) = \dots$	
$x_i$	2	3							
$P(X = x_i)$	2/5	3/5							
20)	$1 + 2 + 3 + \dots + 9 =$								
21)	$f : x \mapsto x^2 - 2x$ Les antécédents de 0 par $f$ sont :	...							
22)	Quel est l'entier égal à $\binom{3}{2}$ ?								