

	Énoncé	Réponse	Jury
23)		$P(A \cap \bar{B}) = 0,12$	
24)	Dans une base orthonormée $(\vec{i}, \vec{j})$, on donne deux vecteurs : $\vec{u} \begin{pmatrix} 0 \\ -4 \end{pmatrix}$ et $\vec{v} \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$	$\vec{u} \cdot \vec{v} = -4$	
25)	Soit f la fonction définie sur $\mathbb{R}$ par : $f(x) = 3x - x^2$	$f'(x) = 3 - 2x$	
26)	Soit une suite (u_n) , avec $u_0 \neq 0$, qui vérifie pour tout entier naturel n , $\frac{u_{n+1} - u_n}{u_n} = 1,2$. La suite (u_n) est géométrique :	☐ de raison 0,2 ☐ de raison 1,2 ☒ de raison 2,2	
27)	Pour tout réel x , on définit : $f(x) = -3(x-1)^2 + 5$. Donner le plus grand intervalle I sur lequel f est croissante.	$I =]-\infty; 1]$	
28)	A et B sont deux événements d'une expérience aléatoire. On a : $P(B) = P_A(B) + P_{\bar{A}}(B)$	Entoure la bonne réponse : VRAI FAUX	
29)	(u_n) est une suite arithmétique avec $u_2 = 1$ et $u_{12} = 81$	La raison de cette suite est égale à 8	
30)	Soit f la fonction définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = -(x^2 - 1)^2 - 7$. f est une fonction polynôme du second degré.	Entoure la bonne réponse : VRAI FAUX	

NOM :

PRÉNOM :

CLASSE : 1^{re} AVEC Spé.

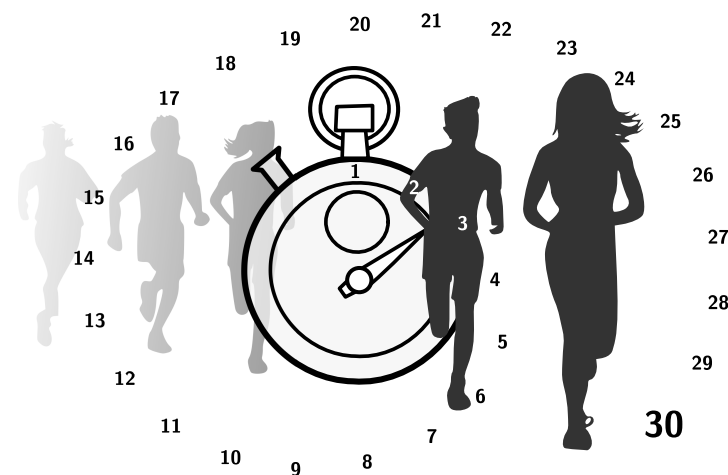
SCORE : / 30

✓ Durée : 9 minutes

✓ L'épreuve comporte 30 questions.

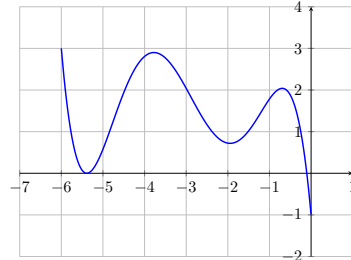
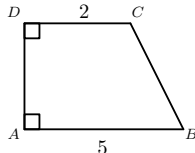
✓ L'usage de la calculatrice et du brouillon sont interdits. Il n'est pas permis d'écrire des calculs intermédiaires.

SUJET PREMIÈRE EDS MARS 2026



La course aux nombres

	Énoncé	Réponse	Jury
1)	$0,6 \times 9$	5,4	
2)	$10 \times 10 \times 10 \times 0,54$	540	
3)	Factoriser $x^2 - x$	$x(x-1)$	
4)	$\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$	$\frac{1}{6}$	
5)	Moyenne de la série : 14 ; 10 ; 12 ; 8 ; 16.	12	
6)	Écriture décimale de : $\frac{1}{4} + 0,15$	0,4	
7)	$f(x) = x^2 - 3x$	$f(-3) = 18$	
8)	12 gommes identiques coûtent 18 €. Combien coûtent 3 de ces gommes ?	4,50 €	
9)	Développer et réduire $(x-3)^2$	$x^2 - 6x + 9$	
10)	20 % de 50	10	
11)	Soit (u_n) une suite définie par : $u_n = 7n - 1$. Calculer u_9 .	$u_9 = 62$	
12)	<pre>def mystere(u): for k in range(2): u = u*u - 5 return u</pre> Que renvoie <code>mystere(2)</code> ?	-4	
13)	α est un réel de $[0; 2\pi[$ vérifiant $\cos(\alpha) = \frac{\sqrt{3}}{2}$ et $\sin(\alpha) = \frac{1}{2}$. Valeur de α en radians ?	$\alpha = \frac{\pi}{6}$	

	Énoncé	Réponse	Jury
14)	Donner le nombre de solutions réelles de l'équation $3x^2 - x + 4 = 0$.	0 ($\Delta < 0$)	
15)	f est définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = x^2 - x$	$f\left(\frac{1}{2}\right) = -\frac{1}{4}$	
16)	d est la droite qui a pour équation $y = -4x + p$ et passant par le point $B(7; -6)$.	$p = 22$	
17)	On note S la somme des racines de : $(2x-4)(x+5)$	$S = \{-5; 2\}$	
18)	On donne la relation : $-9z + 8b = 7$. Exprimer b en fonction de z .	$b = \frac{1}{8}(9z+7)$	
19)	Si $P(A \cap B) = 0,18$ et $P(B) = 0,9$ avec A et B deux événements indépendants, alors :	$P(A) = 0,2$	
20)	La fonction cube est strictement croissante sur $\mathbb{R}$	Entoure la bonne réponse : <u>VRAI</u> FAUX	
21)	Voici la représentation d'une fonction f définie sur $[-6; 0]$. 	Le nombre de solutions de l'équation $f'(x) = 0$ est : 4..	
22)		$\vec{AB} \cdot \vec{CD} = -10$	