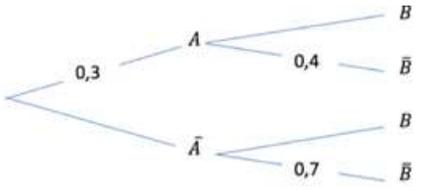


| | ÉNONCÉ | RÉPONSE | JURY |
|-----|---|---|------|
| 23) | Calculer $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2x+5}{3x+1}$. | | |
| 24) | Soit la suite (u_n) définie par $u_0 = 0$ et pour tout entier n par : $u_{n+1} = 2u_n^2 + 1$ | $u_2 = \dots$ | |
| 25) | Dans \mathbb{R} , quel est le nombre de solutions 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

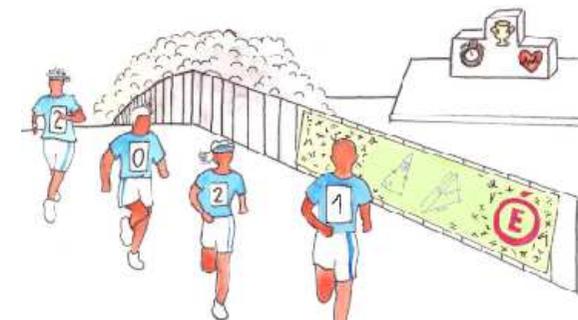
CLASSE:

✓ *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



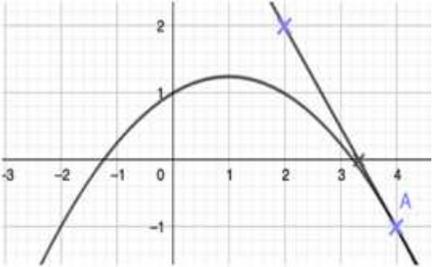
ACADÉMIE
DE REIMS

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 917 1704 986"> <tr> <td>x_i</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>$P(X = x_i)$</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 $\binom{3}{2}$? | | | | | | | | |