



DS 7

Les calculatrices sont interdites.
Durée : 25 minutes

<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5
<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7
<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8
<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9

← Codez votre numéro d'étudiant ci-contre, et
inscrivez votre nom et prénom ci-dessous.

NOM et Prénom

.....

Consignes

Répondez aux questions suivantes en **noircissant proprement l'intérieur de la case**, pour chaque question, correspondant à la bonne réponse.

Si vous vous trompez, effacez à l'aide de blanc couvrant la case cochée par erreur.

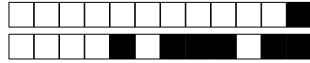
Dans ce cas, *ne reconstituez pas la case effacée, cela pourrait être considéré comme une bonne réponse.***Question 1** $\forall x \in \mathbb{R}, \cos(-\pi + x) =$ ☐ $\cos(x)$ ☐ $-\cos(x)$ ☐ $\sin(x)$ ☐ $-\sin(x)$ ☐ Autre réponse**Question 2** On a $\sin\left(\frac{\pi}{4}\right) =$ ☐ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ ☐ $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$ ☐ 0 ☐ $\frac{1}{2}$ ☐ $\frac{2}{\sqrt{3}}$ ☐ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ ☐ 1**Question 3** La mesure principale de l'angle $\frac{133\pi}{7}$ est

<input type="checkbox"/> $\frac{5\pi}{7}$	<input type="checkbox"/> $\frac{-2\pi}{7}$	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> $\frac{-3\pi}{7}$	<input type="checkbox"/> $\frac{2\pi}{7}$	<input type="checkbox"/> $\frac{3\pi}{7}$
<input type="checkbox"/> $\frac{-6\pi}{7}$	<input type="checkbox"/> $\frac{6\pi}{7}$	<input type="checkbox"/> $\frac{-5\pi}{7}$	<input type="checkbox"/> $\frac{4\pi}{7}$	<input type="checkbox"/> $\frac{-4\pi}{7}$	<input type="checkbox"/> π

Question 4 On a $\cos\left(\frac{5\pi}{3}\right) =$

<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> $-\frac{\sqrt{2}}{2}$	<input type="checkbox"/> $\frac{\sqrt{3}}{2}$	<input type="checkbox"/> $-\frac{\sqrt{3}}{2}$	<input type="checkbox"/> -1
<input type="checkbox"/> $\frac{\sqrt{2}}{2}$	<input type="checkbox"/> $-\frac{1}{2}$	<input type="checkbox"/> $\frac{1}{2}$	<input type="checkbox"/> $\frac{1}{2}$	<input type="checkbox"/> 0
<input type="checkbox"/> Autre réponse				

Question 5 On a $\cos(0) =$ ☐ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ ☐ $\frac{2}{\sqrt{3}}$ ☐ 1 ☐ $\frac{1}{2}$ ☐ 0 ☐ $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$ ☐ $\frac{\sqrt{2}}{2}$



Question 6 La mesure principale de l'angle $\frac{115\pi}{7}$ est

- | | | | | | |
|--|---|--|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> $-\frac{4\pi}{7}$ | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> $-\frac{3\pi}{7}$ | <input type="checkbox"/> $-\frac{6\pi}{7}$ | <input type="checkbox"/> $\frac{3\pi}{7}$ | <input type="checkbox"/> $-\frac{5\pi}{7}$ |
| <input type="checkbox"/> π | <input type="checkbox"/> $\frac{2\pi}{7}$ | <input type="checkbox"/> $\frac{6\pi}{7}$ | <input type="checkbox"/> $-\frac{2\pi}{7}$ | <input type="checkbox"/> $\frac{4\pi}{7}$ | <input type="checkbox"/> $\frac{5\pi}{7}$ |

Question 7 $\forall x \in \mathbb{R}, \sin(-\pi + x) =$

- ☐ $-\cos(x)$ ☐ $-\sin(x)$ ☐ $\sin(x)$ ☐ $\cos(x)$ ☐ Autre réponse

Question 8 $\forall x \in \mathbb{R}, \sin(-x) =$

- ☐ $-\cos(x)$ ☐ $\cos(x)$ ☐ $-\sin(x)$ ☐ $\sin(x)$ ☐ Autre réponse

Question 9 On a $\cos\left(\frac{7\pi}{6}\right) =$

- | | | | | |
|--|---|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> $-\frac{1}{2}$ | <input type="checkbox"/> $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ | <input type="checkbox"/> $\frac{1}{2}$ | <input type="checkbox"/> $\frac{\sqrt{3}}{2}$ |
| <input type="checkbox"/> $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ | <input type="checkbox"/> -1 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> $\frac{\sqrt{2}}{2}$ | <input type="checkbox"/> Autre réponse |

Question 10 $\forall x \in \mathbb{R}, \sin\left(-\frac{\pi}{2} + x\right) =$

- ☐ $-\sin(x)$ ☐ $-\cos(x)$ ☐ $\sin(x)$ ☐ $\cos(x)$ ☐ Autre réponse

Question 11 On a $\cos\left(\frac{\pi}{4}\right) =$

- ☐ 1 ☐ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ ☐ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ ☐ $\frac{2}{\sqrt{3}}$ ☐ $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$ ☐ 0 ☐ $\frac{1}{2}$

Question 12 On a $\sin\left(\frac{\pi}{6}\right) =$

- ☐ 1 ☐ $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$ ☐ $\frac{2}{\sqrt{3}}$ ☐ 0 ☐ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ ☐ $\frac{1}{2}$ ☐ $\frac{\sqrt{3}}{2}$

Question 13 On a $\sin(0) =$

- ☐ $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$ ☐ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ ☐ $\frac{1}{2}$ ☐ $\frac{2}{\sqrt{3}}$ ☐ 1 ☐ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ ☐ 0



NOM : Prénom : 1^{ère}S5

Question 14 Résoudre dans \mathbb{R} l'équation $2 \cos \left(2x - \frac{\pi}{7} \right) = -\sqrt{3}$

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4



Question 15 Résoudre dans \mathbb{R} l'équation $\cos(x)^2 - 3\cos(x) + 2 = 0$.

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4