



# COLLÈGE PRIVÉ MERLAN-ADJAMÉ

Secondaire Général de la 6<sup>ème</sup> à la Tle / Tél : 01 02 24 02 54

E-mail : [collegeprivemerlan@yahoo.com](mailto:collegeprivemerlan@yahoo.com) / Code : 049577

Nom		Visa du Directeur	Visa Parent	Note	...../.10
Prénoms					
Classe	Tle D			Appréciation	
Date					

## INTERROGATION ECRITE / MATHS N° ...

Durée : 15 min  
Coefficient : 04  
Prof. : M. TEHUA

Pour chaque énoncé du tableau ci-dessous, les informations des colonnes **A**, **B**, **C** et **D** permettent d'obtenir trois affirmations dont une seule est vraie. Écris sur ta feuille copie, le numéro de chaque énoncé suivi de la lettre de la colonne qui donne l'affirmation vraie.

N°	Affirmations	A	B	C	D
①.	La forme algébrique du nombre complexe $\frac{1}{2+i}$ est.....	$\frac{2}{3} - \frac{1}{3}i$	$\frac{2}{5} - \frac{1}{5}i$	$\frac{2}{5} + \frac{1}{5}i$	$\frac{2}{3} + \frac{1}{3}i$
②.	Le nombre complexe $z = -2 + 2i$ peut se mettre sous la forme :	$2\sqrt{2}e^{-i\frac{\pi}{4}}$	$2\sqrt{2}e^{i\frac{3\pi}{4}}$	$2\sqrt{2}e^{i\frac{5\pi}{4}}$	$4e^{i\frac{3\pi}{4}}$
③.	Le nombre complexe conjugué de $z = 4e^{i\frac{\pi}{6}}$ est.....	$-4e^{i\frac{\pi}{6}}$	$4e^{i\frac{7\pi}{6}}$	$4e^{-i\frac{\pi}{6}}$	$\frac{1}{4}e^{-i\frac{\pi}{6}}$
④.	Un argument du nombre complexe $z = 2\left(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$ est égal à	$-\frac{5\pi}{6}$	$-\frac{\pi}{4}$	$\frac{3\pi}{4}$	$\frac{\pi}{6}$
⑤.	$x$ est un nombre réel, on pose $A = \left(\frac{e^{ix} + e^{-ix}}{2}\right)^2 + \left(\frac{e^{ix} - e^{-ix}}{2i}\right)^2$ La valeur de A est....	0	1	-1	2

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....