



REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE	ANNEE SCOLAIRE 2026-2027
MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE L'ALPHABETISATION.	DUREE : 30 min
Site : www.fomesoutra.com	
EPREUVE DE : MATHS	COEFFICIENT :
NIVEAU : 1ière C&D	SERIE :

COURS DE VACANCES : Angles orientés et trigonométrie

- Démontre que pour tous nombres réels a et b on a : $2\sin a \cos b = \sin(a + b) + \sin(a - b)$
- Soit A le nombre réel défini par : $A = 2\sin \frac{\pi}{11} (\cos \frac{\pi}{11} + \cos \frac{3\pi}{11} + \cos \frac{5\pi}{11} + \cos \frac{7\pi}{11} + \cos \frac{9\pi}{11})$
 - Démontre que : $A = \sin \frac{10\pi}{11}$
 - Déduis-en que : $A = \sin \frac{\pi}{11}$
 - Démontre que : $\cos \frac{\pi}{11} + \cos \frac{3\pi}{11} + \cos \frac{5\pi}{11} + \cos \frac{7\pi}{11} + \cos \frac{9\pi}{11} = \frac{1}{2}$

