

DEVOIR BILAN 3		
Enseignant : GREAU D.	Nom :	Note :
Classe : 1S2	Prénom :	
Date : 14/11/2011		

3 points

Compléter le tableau ci-dessous (aucune justification n'est demandée) :

x	0	5π	$\frac{2\pi}{3}$	$\frac{-\pi}{6}$	$\frac{-\pi}{2}$	$\frac{-3\pi}{4}$
$\cos(x)$						
$\sin(x)$						

Exercice 2:

6 points

1. Donner la mesure principale des angles orientés suivants :

a. $(\vec{u}, \vec{v}) = \frac{13\pi}{2}$

b. $(\vec{v}, \vec{w}) = \frac{-19\pi}{6}$

c. $(\vec{w}, \vec{t}) = \frac{25\pi}{3}$

2. Donner la relation de Chasles pour les angles orientés.

3. En déduire la mesure principale de l'angle orienté (\vec{u}, \vec{t}) .**Exercice 3:**

6 points

1. Résoudre les équations suivantes sur \mathbb{R} puis en déduire les solutions sur $[0; 2\pi[$:

a. $\sin x = -\frac{\sqrt{2}}{2}$

b. $\cos 2x = \cos \frac{\pi}{5}$

2. Résoudre les inéquations suivantes sur $] -\pi; \pi]$:*Utiliser un cercle trigonométrique...*

a. $\cos x \leq -\frac{\sqrt{3}}{2}$

b. $\sin x \geq \frac{1}{2}$

Exercice 4:

4 points

On donne $\sin x = \frac{4}{5}$ et $x \in \left[\frac{\pi}{2}; \pi\right]$.1. Sur un cercle trigonométrique, placer le point M associé à x .2. Déterminer la valeur exacte de $\cos x$.3. En déduire les valeurs exactes de $\cos\left(\frac{\pi}{2} - x\right)$ et $\sin(\pi + x)$.**Exercice 5:**

1 points

Effectuer les opérations suivantes :

1. $24, 7 \div 4$

2. $2, 7 \times 3, 1$