Interrogation - 30 minutes

Questions de cours : *(2 points)*

Qu'appelle-t-on un cercle trigonométrique ?
Comment définit-on la mesure principale d'un angle ?

Exercice 1 : *(6 points)*

Convertir les angles 80° et $-40°$ en radians.

Convertir les angles $\frac{5\pi}{12}$ et $-\frac{2\pi}{15}$ en degrés.

Exercice 2 : *(4 points)*

On considère un cercle de centre O et de rayon 10 cm.

1) Soit A et B deux points du cercle tels que l'angle au centre $AOB = \frac{4\pi}{5}$.

   Quelle est la longueur de l'arc AB ?

2) Soit deux autres points C et D de ce même cercle, tels que l'arc $CD = \frac{7\pi}{4}$

   Quelle est la mesure de l'angle au centre COD ?

Exercice 3 : *(4 points)*

Quelles sont les mesures principales des angles suivants :

$\frac{33\pi}{13}$? $\quad -\frac{19\pi}{4}$? $\quad \frac{31\pi}{6}$? $\quad -\frac{29\pi}{5}$?

Exercice 4 : *(4 points)*

Recopiez ce tableau sur votre copie et remplissez les cases associées aux différents angles :

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