

NOM: CORRIGE		Prénom:		/10
2nde professionnelle	CC	durée: 20 min		

L'usage de la calculatrice, ainsi que l'usage du rapporteur sont interdits.

1- Un angle orienté $(\vec{OA}; \vec{OM})$ a pour mesure principale $\alpha = \frac{3\pi}{8}$. Déterminer sa mesure appartenant à l'intervalle $I =]3\pi; 5\pi]$.

Remarque :

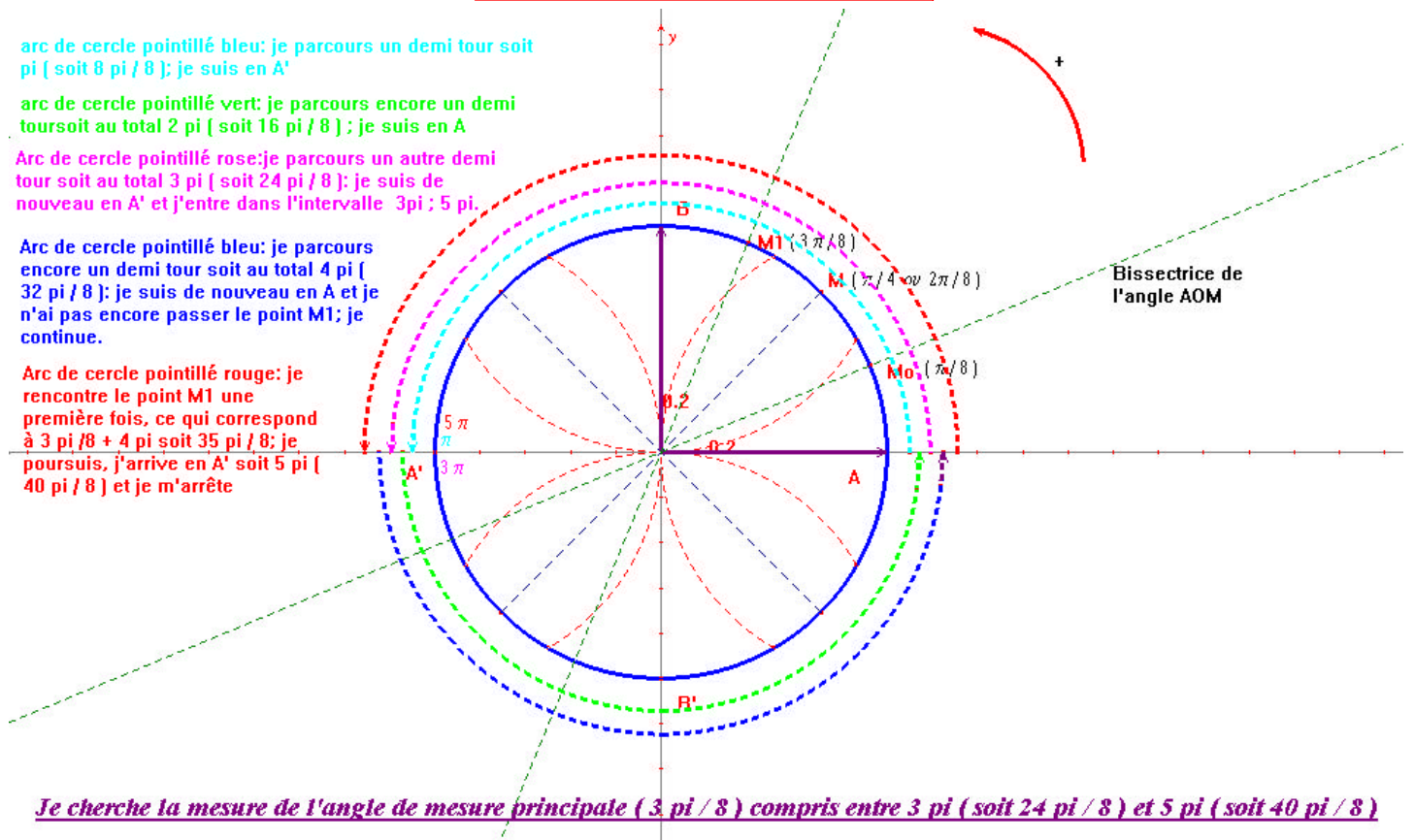
$$3\pi = \frac{24\pi}{8} \text{ et } 5\pi = \frac{40\pi}{8}$$

Je cherche la mesure de l'angle de mesure principale $\frac{3\pi}{8}$ comprise entre $3\pi (\frac{24\pi}{8})$ et 5π

$(\frac{40\pi}{8})$: - je fais un tour complet : $\frac{3\pi}{8} + 2\pi = \frac{19\pi}{8} \notin]3\pi; 5\pi]$

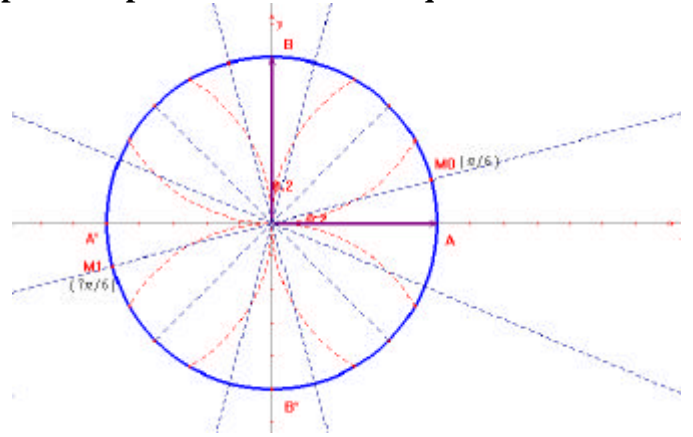
- je fais un second tour : $\frac{19\pi}{8} + 2\pi = \frac{35\pi}{8} \in]3\pi; 5\pi]$

La mesure cherchée est $\frac{35\pi}{8}$



2- Déterminer la mesure principale α , en radians, puis placer le point M du cercle tel que :

$$(\vec{OA}; \vec{OM}) = \alpha = \frac{7\pi}{6}$$

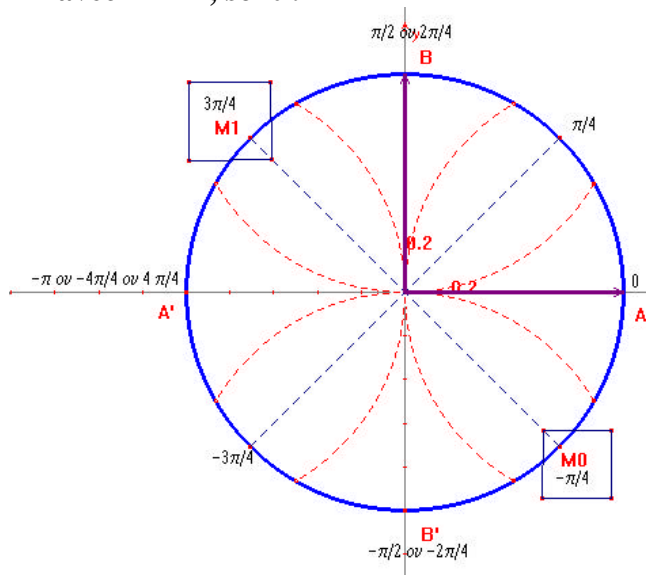


Je cherche la mesure principale de l'angle $\frac{7\pi}{6}$. La mesure principale d'un angle est comprise entre $]-\pi (-\frac{6\pi}{6})$ et $\pi (\frac{6\pi}{6})$. Je retranche 2π :

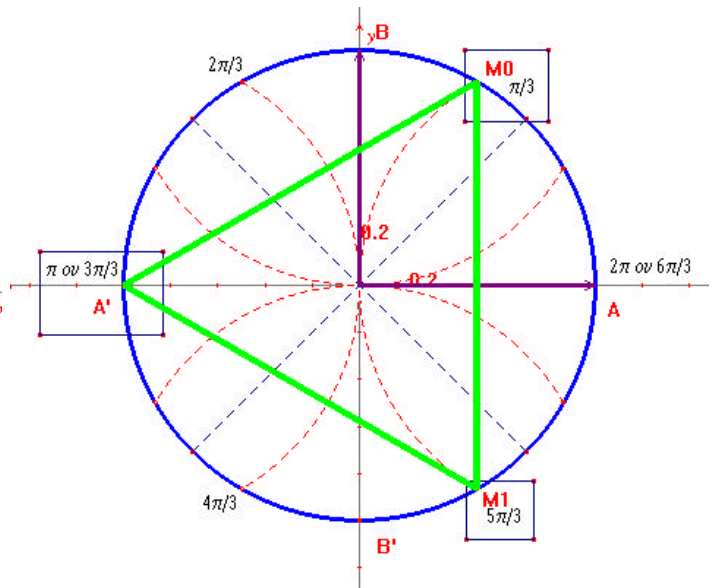
$$\frac{7\pi}{6} - 2\pi = -\frac{5\pi}{6}$$

La mesure principale de l'angle $(\vec{OA}; \vec{OM})$ est $-\frac{5\pi}{6}$

3- Dans chacun des cas suivants, placer les points M tels que les mesures données de l'angle $(\vec{OA}; \vec{OM})$ avec $k \in \mathbb{Z}$, sont :



$$-\frac{\pi}{4} + k\pi$$



$$\frac{\pi}{3} + \frac{2k\pi}{3}$$

