


INTERROGATION N° 3


 **Exercice 1** : Soient M, N et P trois points du cercle trigonométrique, repérés respectivement par les réels $-\frac{9\pi}{4}$, $-\frac{2\pi}{5}$ et $\frac{53\pi}{3}$.

1. Donner la mesure principale des angles suivants :


$$\left(\overrightarrow{OI}; \overrightarrow{OM}\right) \quad \text{et} \quad \left(\overrightarrow{OI}; \overrightarrow{OP}\right)$$

2. Déterminer une mesure de chacun des angles suivants :

$$\left(\overrightarrow{OM}; \overrightarrow{ON}\right) \quad ; \quad \left(\overrightarrow{ON}; \overrightarrow{OP}\right) \quad ; \quad \text{et} \quad \left(\overrightarrow{OM}; \overrightarrow{OP}\right)$$

 **Exercice 2** : Sachant que $(\vec{u}; \vec{v}) = -\frac{\pi}{7}$ et $(\vec{u}; \vec{w}) = \frac{\pi}{4}$, déterminer la mesure principale de :

$$(\vec{2u}; -\vec{v}) \quad ; \quad (\vec{v}; \vec{w})$$

 **Exercice 3** : A, B, C et D sont quatre points du plan. Démontrer, grâce aux propriétés sur les angles orientés, è que l'on a toujours :


$$\left(\overrightarrow{AB}; \overrightarrow{AD}\right) + \left(\overrightarrow{DA}; \overrightarrow{DC}\right) + \left(\overrightarrow{CD}; \overrightarrow{CB}\right) + \left(\overrightarrow{BC}; \overrightarrow{BA}\right) = 0 \quad [2\pi]$$

Nom :

Prénom :

Classe : 1G6

INTERROGATION N° 3


 **Exercice 1** : Soient M, N et P trois points du cercle trigonométrique, repérés respectivement par les réels $\frac{9\pi}{4}$, $-\frac{3\pi}{5}$ et $-\frac{47\pi}{6}$.

1. Donner la mesure principale des angles suivants :


$$\left(\overrightarrow{OI}; \overrightarrow{OM}\right) \quad \text{et} \quad \left(\overrightarrow{OI}; \overrightarrow{OP}\right)$$

2. Déterminer une mesure de chacun des angles suivants :

$$\left(\overrightarrow{OM}; \overrightarrow{ON}\right) \quad ; \quad \left(\overrightarrow{ON}; \overrightarrow{OP}\right) \quad ; \quad \text{et} \quad \left(\overrightarrow{OM}; \overrightarrow{OP}\right)$$

 **Exercice 2** : Sachant que $(\vec{u}; \vec{v}) = \frac{\pi}{4}$ et $(\vec{u}; \vec{w}) = -\frac{\pi}{7}$, déterminer la mesure principale de :

$$(\vec{2u}; -\vec{v}) \quad ; \quad (\vec{v}; \vec{w})$$

 **Exercice 3** : A, B, C et D sont quatre points du plan. Démontrer, grâce aux propriétés sur les angles orientés, que l'on a toujours :

$$\left(\overrightarrow{BA}; \overrightarrow{DA}\right) + \left(\overrightarrow{AD}; \overrightarrow{CD}\right) + \left(\overrightarrow{DC}; \overrightarrow{CB}\right) + \left(\overrightarrow{BC}; \overrightarrow{BA}\right) = \pi \quad [2\pi]$$